



SÄHKÖISEN ÄITIYSKORTTI- PALVELUN KÄYTETTÄVYYS

Äitien näkökulma

Eevi Konttinen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Tietojenkäsittelyn koulutus-
ohjelma
Terveysalan Tietohallinto

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Terveysalan Tietohallinto

KONTTINEN, EEVI
Sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyys
Äitien näkökulma

Opinnäytetyö 50 sivua, joista liitteitä 12 sivua
Elokuu 2014

Opinnäytetyö on osa Tampereen kaupungin, MediWare Oy:n ja Sitran yhteistyöhankkeen dokumentaatiota sähköisestä äitiyskorttipalvelusta. Sähköisellä äitiyskorttipalvelulla on useampia eri käyttäjäryhmiä, jotka jakautuvat hoitoalan ammattilaisiin ja asiakkaisiin. Opinnäytetyössä tutkitaan sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyyttä asiakkaiden näkökulmasta. Teoria osuudessa selvitetään, mitä on käytettävyys ja mitä se merkitsee verkkopalveluissa. Käytettävyyden testausmenetelmiin syvennyttään opinnäytetyössä käytettävien menetelmien osalta.

Sähköistä äitiyskorttipalvelua lähdettiin miettimään kustannusten tehostamissyistä. Vielä tänä päivänä kunnissa on käytössä paperinen äitiyskortti, joka kuluttaa hoitohenkilökunnan aikaa ja näin ollen resursseja. Neuvoloissa äitiyskortteihin kirjoitetaan tietoja äidin raskauden aikaisesta terveydentilasta. Nykykäytännön mukaan raskauden alettua odottaville äideille lähetetään esitietojen keräämistä varten lomake, jonka äiti tuo mukanaan ensimmäiselle neuvolakäynnille. Sähköinen äitiyskorttipalvelu kehiteltiin helpottamaan ja nopeuttamaan muun muassa tätä käytäntöä.

Sähköinen äitiyskorttipalvelu on ollut kokeilussa kahdessa neuvolassa Tampereella huhtikuusta 2013 lähtien. Käyttäjäryhmiltä on kerätty palautetta ja mielipiteitä järjestelmän käytettävyydestä käyttöönotosta alkaen. Opinnäytetyössä keräsin tästä dokumentaatiota sekä analysoin siitä ilmeneviä käyttäjäkokemuksia. Opinnäytetyön osana on myös asiakkaille tehtävä käytettävyydestä, jolla kerätään palautetta palvelun käytettävyydestä. Dokumentaatio tulee olemaan Sitran vapaassa käytössä. Toimeksiantajani opinnäytetyössä on Tampereen Kaupunki ja yhteyshenkilönä toimii Tiina Karttunen.

Kohderyhmälle tehtyjen käyttäjäkyselyiden sekä käytettävyys testiin osallistuneiden äitien palautteesta ilmeni sähköisen palvelun olevan nykypäivää, jota pääasiassa toivottiin myös äitiysneuvolaan käyttöön. Sähköiseen palveluun ei kuitenkaan luotettu ihan varauksetta, mitä jos palvelin kaatuu? Hoitohenkilökunnan asenne on palvelun käyttöönotossa ratkaiseva tekijä. Negatiivista asennetta palvelun käyttöä kohtaan havaittiin koekäytön aikana.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree programme in Business Information Systems
Option of Data Management in Field of Health Care

KONTTINEN, EEVI
Usability of the electronic maternity card service
Mother's perspective

Bachelor's thesis 50 pages, appendices 12 pages
August 2014

This thesis contributes to the documentation work of an electronic maternity card service, conducted in a collaborative project of the city of Tampere, MediWare Oy and Sitra. The electronic maternity card service has several user groups, which consist of health care professionals and customers. This thesis examines the usability of the service from the customers' point of views. In the theoretical part of the thesis, the concept of usability, particularly in web services, is explained. Furthermore, the usability testing methods selected for the scope of the thesis are discussed.

The electronic maternity card service has been in pilot in two maternity clinics in Tampere since April, 2013. Customer feedback and opinions on the usability of the service has been collected via questionnaires since its introduction to the clients of the maternity clinics. In this thesis, the survey material is documented and analyzed. In addition, usability test was designed and carried out as part of the thesis.

According to the result of the customer surveys and the usability test, mothers felt that, nowadays, electronic services are part of the everyday life, and in general electronic maternity services were seen in a positive light. However, there were also some concerns regarding the reliability of the electronic maternity card service – what would happen if the server crashed? Furthermore, the attitudes of health care professional influence strongly the willingness of their customers to take service in use.

Key words: User group, usability, electronic service

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	KÄYTETTÄVYYS.....	9
2.1	Käytettävyyden määrittely	9
2.2	Käyttäjäkeskeinen suunnittelu	10
3	KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTIMENETELMIÄ.....	11
3.1	Yleistä	11
3.2	Heuristinen arviointi	11
3.3	Nielsenin heuristiikka	12
3.4	Käytettävyytesti.....	13
3.5	Käyttäjäkyselyt	14
4	ÄITIYSKORTTI	16
4.1	Neuvolakäynnit ja äitiyskortti.....	16
4.2	Sähköisen äitikorttipalvelu kuvaus	16
4.2.1	iPana Äitiys – sähköinen äitiyskorttipalvelu.....	16
4.2.2	Taltionin kuvaus.....	19
5	ZEF-KYSELYT	20
5.1	Käyttäjäkyselyt	20
5.2	Käyttäjäkyselyn tulokset.....	21
5.2.1	Palvelun käyttöönotto	21
5.2.2	Nettisivujen käyttö	21
5.2.3	Etusivu	22
5.2.4	Raskauden aikajana.....	22
5.2.5	Esitietolomake.....	22
5.2.6	Kyselyt ja kotimittaukset.....	23
5.2.7	Päiväkirja.....	24
5.2.8	Äitiyskortti	24
5.2.9	Ajankohtaista.....	24
5.2.10	Yhteenveto	25
6	SÄHKÖISEN ÄITIYSKORTTIPALVELUN ARVIOINTI NIELSENIN TARKISTUSLISTALLA	26
6.1	Tuotteen tilan näkyvyys.....	26
6.2	Tuotteen ja tosielämän vastaavuus	27
6.3	Käyttäjän kontrolli ja vapaus	27
6.4	Yhteneväisyys ja standardit	27
6.5	Virheiden estäminen	27
6.6	Tunnistaminen mieluummin kuin muistaminen	28

6.7	Käytön joustavuus ja tehokkuus	28
6.8	Esteettinen ja minimalistinen design	28
6.9	Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen.....	29
6.10	Opastus ja ohjeistus	29
7	KÄYTETTÄVYYSTESTI.....	30
7.1	Käytettävyytestin tausta	30
7.2	Käytettävyytestiin osallistujat	31
7.3	Yhteenveto kysymysten vastauksista.....	31
7.4	Yhteenveto vapaasta palautteesta	32
8	SÄHKÖISEN ÄITIYSKORTTIPALVELUN KEHITYSEHDOTUKSET	33
8.1	Kehitysehdotukset käyttäjäpalautteen perusteella	33
8.2	Omat ehdotukset	34
9	POHDINTA.....	36
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET	39
	Liitteitä, Nauhoituslupa, Esitietolomake, Käytettävyytestin loppuraportti, Käyttäjäkyselyn kooste, käyttäjäkysymykset	39
	Liite 1. Esitietolomake	39
	Liite 2. Nauhoituslupa	40
	Liite 3. Käytettävyydesti loppuraportti	41

ERITYISSANASTO

Heuristiikka	Lista sääntöjä
Kohderyhmä	Palvelun loppukäyttäjät
Pilottitesti	Ensimmäinen koeluontoinen käyttäjätesti, jolla selvitetään koejärjestelyjen, laitteiden ja ohjelmistojen toiminnallisuus.
Skaalautuvuus	Mahdollisuus kasvattaa teknistä ympäristöä ilman toiminnan häiriintymistä.
Kvalitatiivinen	Laadullinen
Integroituminen	Yhdentyminen

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössäni selvitän sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyyttä. Toimeksianton opinnäytetyölleni sain Tampereen kaupungin tietohallinnosta marraskuussa 2013. Sähköinen äitiyskorttipalvelu on Tampereen kaupungin, MediWare Oy:n ja Sitran yhteistyöhanke, jonka tavoitteena on kehittää ja hyödyntää sähköistä palvelua raskauden ajan potilastietojen tallentamiseen sekä osapuolten keskinäiseen kommunikointiin. Palvelu on ollut koekäytössä kahdessa neuvolassa Tampereella sekä sikiöseulontoja tekevässä Tampereen Äitiysultra – yksikössä huhtikuussa 2013 lähtien. (Tampereen kaupunki, 2013) Viimeisimmät mukaan tulleet käyttäjät ovat aloittaneet sähköisen äitiyskorttipalvelun käytön joulukuussa 2013.

Opinnäytetyössä sähköisen äitiyskorttipalvelun tarkasteltava käytettävyys on rajattu koskemaan äitien näkökulmaa. Tämä rajausta tehtiin siitä syystä, että opinnäytetyn laajuus olisi kasvanut liian suureksi kaikki kohderyhmien mukaan otettaessa. Aihenäkökanta juuri tämän kohderyhmän kannalta on mielenkiintoinen, sillä perinteisesti potilastietojärjestelmät on vain hoitohenkilökunnan käytettävissä. Tässä tapauksessa kohderyhmä pääsee konkreettisesti näkemään omat potilastietonsa selainpohjaisesta palvelusta.

Opinnäytetyöni tavoitteena on löytää palvelusta mahdollisia käytettävyyteen liittyviä kehitysehdotuksia ja huomioita. Kaikelle kansalle suunnatun palvelun laatuvaatimukseen kuuluu, että kaikki käyttäjät voivat kokea olevansa tasa-arvoisessa asemassa muiden käyttäjien kanssa riippumatta atk-taidoistaan. Käyttäjäkokenemuksia sekä palautetta kerätään muutamalle kohderyhmään kuuluvalla tehtävällä käytettävyydestillä sekä kaikille kohderyhmään kuuluvalla äidille lähetettävällä käyttäjäkyselyllä.

Koulutusohjelmani yhtenä oppiaineena on ollut kurssi käytettävyydestä, jolla oppimiani tietoja aion hyödyntää opinnäytetyössäni. Käytettävyys on todella merkittävässä osassa uusia sovelluksia sekä verkkosivuja ja -palveluita suunnitellessa ja toteuttaessa. Työskennellessä asiakasrajapinnassa erilaisten ajatusmallien tunnistaminen käytettävyydestä hyödyttävät työntekijää. Tämän takia näen käytettävyyden merkittävänä hyödykkeenä laaja-alaisesti tulevan ammatin näkökulmasta.

Opinnäytetyössä määritellään käytettävyys sekä tutkitaan käytettävyyttä ehkä yleisimmin käytössä olevalla käytettävyyden arviointi menetelmällä Jakob Nielsenin heuristisella tarkistuslistalla. Lähteenä käytän teoria pohjan osalta työssäni muun muassa Jakob Nielsenia ja Wille Kuuttia sekä sähköisen äitiyskorttipalvelun osalta MediWare Oy:n [www-sivuja](#) sekä Taltioni- palvelun [www-sivuja](#).

Liitteenä opinnäytetyössä on MediWare Oy:n tiloissa Hervannassa marraskuussa 2013 pidetyn käytettävyydestin yhteenveto raporttimuodossa sekä käytettävyydestissä käytetyt esitietolomake ja nauhoituslupa. Liitteet ovat olennainen osa opinnäytetyötä, ne ovat yksi osa kokonaisuutta. Liitteiden sisältämä tieto on referoitu myös opinnäytetyöhön kohtiin, joissa käsitellään liitteiden sisältämiä aiheita.

2 KÄYTETTÄVYYS

2.1 Käytettävyyden määrittely

Käytettävyyttä arvioidaan käyttäjän näkökulmasta käsin ja se kertoo ratkaiseeko palvelu käyttäjän näkökulmasta oikeat ongelmat ja ratkaiseeko palvelu ongelmat oikealla tavalla. Palvelun täytyy olla helppokäyttöinen ja sieltä täytyy löytyä kaikki käyttäjän tarvitsemat ominaisuudet. Käytettävyyttä suunniteltaessa opetellaan tuntemaan käyttäjät ja heidän toiveensa ja tarpeensa, jotta käyttäjän näkökulma pystytään huomioimaan suunniteltavassa tuotteessa. (VTT, Mitä käytettävyys tarkoittaa?)

ISO (International Organization for Standardization) määrittelee käytettävyyden näin: “Tarkkuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla määritellyt käyttäjät saavuttavat tavoitteet tietyssä ympäristössä”. Tarkkuus määrittelee onko palvelussa käyttäjän kannalta oikeat ominaisuudet. Tehokkuus taas määrittelee sen, kuinka helppoa ja nopeaa palvelun käyttäminen on käyttäjälle. Käyttäjän tyytyväisyys palveluun määritellään myös: onko palvelun käyttäminen miellyttävää, onko käyttäjä tyytyväinen käyttötilanteeseen ja pitääkö käyttäjä palvelusta. Kuluttaja- ja viihdesovelluksissa määritelmä laajenee usein kattamaan myös esimerkiksi opittavuuden, elämyksellisyyden tai käyttäjän luottamuksen tekniikkaan. (VTT, Mitä käytettävyys tarkoittaa?)

Käytettävyys käsittelee palvelusta niitä ominaisuuksia jotka tekevät palvelun käytettävyydestä hyvän tai huonon. Käytettävyyden tutkimusmenetelmiin kuuluu myös erilaisia suunnittelumenetelmiä tukevia menetelmiä, esimerkiksi käyttäjän mallintaminen, jossa käyttäjä pyritään kuvaamaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti sellaisilla tiedoilla, joista on hyötyä palvelun käytettävyyttä suunniteltaessa. Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa on hyvin tärkeä tuntee käyttäjä. Käyttäjät ovat mukana hyvän palvelun suunnittelussa ja vuorovaikutteista palautetta annetaan ja otetaan vastaan koko suunnitteluprosessin ajan. (Kuutti, 2003, 13)

Palvelusta pitää tehdä jo lähtökohtaisesti niin houkutteleva ja helppo, että käyttäjäryhmät haluavat käyttää palvelua mielellään. On kunkin käyttäjäryhmän edunmukaista saada palvelusta niin käyttäjäystävällinen, että palvelun käyttäjät ottavat sen avosylin vastaan.

Verkkopalvelut tasa-arvoistavat ihmisiä. Käyttäjryhmään kuuluu niin monenlaista käyttäjää, että niiden täytyy olla kaikille mahdollisia ymmärtää ja helppoja käyttää. Myös palvelun käytön opittavuus on suuressa roolissa. Onko palvelu sellainen, että se on loogisesti helposti mieleen jäävä vai onko siinä niin paljon uudenlaisia käytäntömahdollisuuksia, että käyttäjän tarvitsee opetella paljon uutta. Palvelu ei saa luoda epätasa-arvoa käyttäjien välille. Palvelun käytön voi kouluttaa, mutta rakenteen pitää olla sellainen, että käyttäjä voi keskittyä tehtävän tekemiseen, ei opettelemaan epäjohdonmukaisuuksia ja epäintuitiivisia toimintoja. (Sinkkonen, 2009, 17)

2.2 Käyttäjakeskeinen suunnittelu

Käyttäjakeskeisessä suunnittelussa ehkä tärkeimpiä ominaisuuksia on yksinkertaisuus. Sivustojen toimivuus ja sisältö on tärkeämmässä roolissa kuin sivujen ulkoasu. On erityisen tärkeä varmistaa, että sivu toimii eri käyttöympäristöissä ja myös vanhemmalla teknologialla. Jakob Nielsen suosittelee sivustoja suunniteltaessa, että toiminnallisuus tarkistetaan ennen käyttöönottoa kaikilla enintään kaksi vuotta vanhoilla selaimilla, ohjelmallisäkkeillä ja muilla ohjelmilla. Näkymä myös hyvin pienillä näytöillä on hyvä tarkastaa. Erilaisten teknologioiden tultua markkinoille sivujen skaalautuvuus on tärkeä toiminto käytettävyyden kannalta. Nämä rajoitukset saattavat tehdä sivustojen suunnittelusta vaikeaa ja vain muutamilla prosenteilla on käytössä vanhoja ohjelmia tai hidas laitteisto. (Nielsen, 2000, 96) Julkisen palvelun ollessa kyseessä, kaikkien käyttäjien on oltava tasavertaisia palvelun saannin suhteen.

Sisällön laadun suunnitteluun vaikuttava seikka on se, että käyttäjän huomio kiinnittyy sisältöön. Käyttäjä on verkossa sisällön takia ja uudelle sivulle saapuva käyttäjä pyrkii löytämään etsimänsä sisällön välittömästi. Käytettävyyteenkin vaikuttaa eniten juuri nimenomaan sisällön laatu ja kuinka helposti käyttäjä löytää haluamansa. Visuaalisuutta arvostetaan kyllä, mutta ne eivät ole enää laaduntakeita. Käyttäjä miettii mitä hyötyä sisällöstä on hänelle ja tarjoaako sivusto hänelle vastauksia kysymyksiinsä. Internetin käyttäjät ovat todella tavoitehakuja, joten sisältö pitäisi suunnitella siten, että käyttäjä saa etsimänsä vastauksen nopeasti ja että sisältö on käyttäjälle hyödyllistä. (Nielsen, 2000, 161)

3 KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTIMENETELMIÄ

3.1 Yleistä

Käytettävyyden arviointimenetelmät voidaan jakaa viiteen eri luokkaan: analyttiseen arviointiin, asiantuntija-arviointiin, kyselyarviointiin, havainnoimalla arviointiin ja ko-
keelliseen arviointiin. Osittain yhteneväiset luokitukset sisältävät myös täysin erillisiä osia. Menetelmässä käytettyjen toimintatapojen ja tulosten suhteen toisistaan poikkeavia luokituksia yhdistelemällä saa kuitenkin suhteellisen monipuolisen kuvan tietojärjestelmän käytettävyydestä. (Sampola, 2008, 45) Mitään kaikkeen sopivaa kaikkia palveluita koskevaa käytettävyyden arviointimenetelmää ei ole kehiteltykään. (Kuutti, 2003, 69)

Yleisimpiä järjestelmän käyttäjille suunnattuja arviointimenetelmiä ovat:

- heuristinen arviointi
- tarkistuslistat ja arviointiohjeet
- moniarvoinen läpikäynti, ryhmäläpikäynti
- johdonmukaisuuskatselmoinnit
- kognitiivinen läpikäynti
- ominaisuuksien katselmointi
- käyttäjätestaus. (Sampola, 2008, 45)

Käytettävyydestä menetelmiä on erilaisia, joista valitaan käytettäväksi kyseistä projektia parhaiten palveleva testausmenetelmä. Vaikka heuristinen arviointi on usein käyttäjätestiä kustannustehokkaampi vaihtoehto, huolellisesti suunniteltu käytettävyydestä tuo kehitysprosessiin tärkeää lisäarvoa (Kuutti, 2003, 68, 69) Käytettävyydestä testauksessa testihenkilöt ovat tuotteen loppukäyttäjiä eivätkä kokeneempia testejä ammatikseen tekeviä henkilöitä. Näin ollen testitulokset vastaavat realistisia ongelmia, joita palvelun käyttö saattaa aiheuttaa.

3.2 Heuristinen arviointi

Hyvän palvelun arvioinnin tueksi on tehty heuristiikkaan perustuvia listoja, jotka kertovat palvelun käytettävyyden laadun. Heuristiikkoja ovat koonneet useat käyttöliittymän ja käytettävyyden parissa työskentelevät tahot. Heuristiikkoja on olemassa monenlaisia: yleispäteviä monenlaiseen käyttöliittymään sopivia listoja, sekä kapeammalle sektorille suunnattuja heuristiikkoja. Alkuun heuristiikat olivat todella laajoja kokonaisuuksia,

yhteen heuristiseen tarkastuslistaan saattoi kuulua jopa tuhat erilaista tarkastuskohtaa. Tästä syystä ne olivat myös epäkäytännöllisiä. Myöhemmin käytössä ovat yleistyneet kymmenkunta kohtaa sisältävät heuristiikat, yhtenä esimerkkinä Nielsenin lista. Listoissa on keskitytty tiivistettyyn vain muutamaa helposti opittavaan ja sovellettavaan kohtaan. Näitä listoja oikein käyttämällä saadaan paljastettua yleisimmät ja haitallisimmat käyttövyysongelmat. (Kuutti, 2003, 48)

3.3 Nielsenin heuristiikka

Tarkistuslistoilla tarkastellaan palvelusta muun muassa sen käytön opittavuutta, tehokkuutta, muistettavuutta, virheettömyyttä, miellyttävyyttä sekä hyödyllisyyttä. Ne ovat Jakob Nielsenin viisi laatukomponenttia käytettävyyttä tarkastellessa. Jakob Nielsen on tunnetuimpia käytettävyyden tutkijoita tietotekniikan alueella. Nielsenin heuristiikkaa käytetään usein palveluiden käytettävyyttä tarkastellessa. Nielsenin heuristiseen muistilistaan kuuluu kymmenen sääntöä, joiden kautta voidaan tarkastella palvelua. Tämä on nopea ja edullinen tapa etsiä ongelmakohtia palvelusta. (Kuutti, 2003, 49)

Nielsenin tarkastuslista:

- Tuotteen tilan näkyvyys
- Tuotteen ja tosielämän vastaavuus
- Käyttäjän kontrolli ja vapaus
- Yhteneväisyys ja standardit
- Virheiden estäminen
- Tunnistaminen mieluummin kuin muistaminen
- Käytön joustavuus ja tehokkuus
- Esteettinen ja minimalistinen design
- Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen
- Opastus ja ohjeistus
(Nielsen, J, 1995)

3.4 Käytettävyystesti

Käytettävyydestä tiedetään se, että kun on kerran havainnut jonkin asian, ei kykene enää hahmottamaan, miten asian koki ennen havaintoa. Aivan samoin käy käyttöliittymälle, tietäessään mistä siinä on kyse, ei pysty enää asettumaan sellaisen käyttäjän rooliin, jolle käyttöliittymä on tuntematon. (Sinkkonen, 2009, 285) Käytettävyystesti tehdään palveluille selvitetäessä palveluiden mahdollisia ongelmakohtia. Käytettävyystesti kannattaa tehdä jo varhaisessa tuotekehityksen vaiheessa, että testauksen tulokset olisivat käytössä palvelun kehittämisvaiheessa.

Käyttäjätettiin valmistautuminen on monimuotoinen prosessi. Valmisteluvaiheessa valitaan koehenkilöt, joille testi tehdään. Käytettävyystestaukseen pyydetään mukaan kohderyhmään kuuluvia käyttäjiä, jotta saataisiin mahdollisimman realistisia tuloksia mahdollisista tulevista käytettävyyden ongelmista. Käytettävyystestistä tehdään niin sanottu pilottitesti jollekin kohderyhmään kuuluvalla henkilölle. Pilottitestissä pyritään selvittämään muun muassa kysymysten ymmärrettävyys, monipuolisuus ja testiin kuluva aika. Parhaan tuloksen käyttäjätettiin saa, kun testi suoritetaan realistisessa ympäristössä, jossa tuotetta tai palvelua käytetään. Testejä suoritetaan myös niin sanotussa laboratorioympäristössä, johon on tuotu testiin tarvittavat laitteet sekä mahdolliset nauhoitusvälineet. Testissä on koehenkilön lisäksi mukana käytettävyystestin valvoja ja mahdollisesti koehenkilöä tarkkaileva henkilö. (Kuutti, 2003, 68)

Käyttäjätesteihin liittyy ongelmia, joita ei ole ratkaistu. Laboratoriossa tai kentällä suoritettavien käyttäjätestien suurimmiksi ongelmiksi on luonnehdittu se, että testitilanteessa ei voida saavuttaa täysin luonnollisiin olosuhteisiin sovelluksen käyttämiselle. Koehenkilöiden valinta käyttäjätettiin on toinen yleinen ongelma, mikäli tieto todellisista loppukäyttäjistä on hataralla pohjalla. Jos tieto loppukäyttäjistä on laadittu markkinatutkimusten tai intuitioiden varassa, testissä saatu informaatio ei välttämättä olekaan sitä mitä ollaan hakemassa. Kuutti toteaa kirjassaan, ettei markkinatutkimuskaan ei ole erehdytön menetelmä, mikäli koehenkilöt eivät edusta tarpeeksi hyvin loppukäyttäjiä. (Kuutti, 2003, 69)

3.5 Käyttäjäkyselyt

Käyttäjäkyselyitä käytetään yleisesti silloin, kun halutaan laajempaa otosta käyttäjäkokemuksista ja haastattelut eivät ole järkevä menetelmä. Kyselyiden suunnittelijan on tunnettava kohderyhmänsä jo valmiiksi, että osaisi esittää suunnittelun kannalta oleellisia kysymyksiä oikeassa muodossa. Lähtökohtana kyselyissä on lähettää kaikille kyselyyn osallistuville samanlainen kyselykaavake, käyttäen joko suljettuja ja/tai avoimia kysymyksiä. Suljettuja kysymykset jaetaan kolmeen eri kategoriaan; luokitteluasteikkoon, järjestysasteikkoon ja välimatka-asteikkoon. (Huotari ym, 2003, 31 -32)

Luokitteluasteikolla toisistaan poikkeaviin luokkiin määritellyt arvot kertovat vastauksista, joita ei voida asettaa millään tavalla järjestykseen, esimerkiksi siviilisäätyä kysyttäessä. Järjestysasteikko kertoo annettujen arvojen paremmuusjärjestyksen. Järjestysasteikollisia mittareita käytetään muun muassa asennetutkimuksissa vastausten ilmaistua, millä voimakkuudella vastaaja suhtautuu esitettyyn väittämään. Täsmällisesti määriteltujen lukuarvojen etäisyys käytettäessä välimatka-asteikollisia kysymyksiä määrittäen järjestysasteikkoa tarkempiin kysymyksiin. Näistä kysymyksistä voidaan laskea keskiarvoja ja tehdä tarkkoja mittauksia esimerkiksi ergonomisissa tutkimuksissa ihmisten objektiivisista ominaisuuksista. (Huotari ym. 2003, 32 -35)

Suljettujen kysymysten avulla kerätään tarkoiksi määriteltäviä asioita, joita voidaan helposti käsitellä tilastollisin menetelmin. Kaikkien vastausvaihtoehtojen ollessa selvillä halutaan vastauksista saada selville niiden jakauma. Avoimilla kysymyksillä puolestaan saadaan kvalitatiivista tietoa, jota ei useinkaan ole mahdollista käsitellä sellaisenaan tilastollisin menetelmin. Näiden osalta aineistoa käsitellään samalla tavalla kuin haastattelulla kerättyä tietoa. Suljettujen kysymyksien hyvinä puolina voidaan mainita niihin vastaamisen helppous, joka innostaa osallistujia vastaamaan paremmin. Myös vastausten käsittely on helpompaa. Huonoiksi puoliksi mainittakoon se, että vastauksia ei voi perustella millään tavalla ja vastausten eri ulottuvuudet jäävät suunnittelijalta saavuttamatta. (Huotari ym. 2003, 32 -35)

Kyselytutkimuksen suunnittelussa tärkeää on huomioida myös vastaajien motivoiminen. Motivaation parantavia seikkoja ovat muun muassa se, että vastaaja tietää riittävän hyvin tutkimuksen taustoista, tarkoituksesta ja siitä, kuinka tärkeää hänen panoksensa on tutkimustuloksissa. Itse kyselylomakkeen on oltava innostava ja sen on pureuduttava

tutkimuksen kannalta vain oleellisiin asioihin. Paljon avoimia kysymyksiä sisältävä kyselylomake on vastaajalle liian raskas ja vaikeimmat kysymykset on syytä sijoittaa kyselyn loppuun motivaation säilymisen takaamiseksi. (Huotari ym. 2003, 32 -35)

Kyselylomakkeen luonti on suunniteltava huolellisesti. Ensimmäinen lähtökohta kyselyä laadittaessa on miettiminen etukäteen, mitä halutaan saada käyttäjäkyselyllä selville kohdeyleisöstä. Tämän jälkeen kysymysten tiivistäminen niin pieneen lukumäärään kuin mahdollista uhraamatta ymmärrystä ja hyötyä. Loputtomat ja samankaltaiset kysymykset eri sanoja käyttäen ovat merkki kyselylomakkeen laatijan laiskuudesta. Kysymykset ja väittämät on syytä pitää niin yksinkertaisina, että lapsikin tajuaa ne. (Zef- arviointikone – käyttöohje, 60- 61)

Käyttäjäkyselyn suurimpia virheitä on liiallinen kysymysten määrä. Käyttäjäkyselyyn osallistuvat henkilöt eivät näin ollen jaksa miettiä vastauksia perusteellisesti, jos huomaavat kysymyksiä olevan todella paljon ja aikaa kyselyn tekemiseen kuluvan todella paljon. Kysymyksiä laatiessa liian pitkät kysymykset ja tarpeettomien kieltomuotojen käyttämien aiheuttavat vain sen, että käyttäjä joutuu miettimään liian kauan, mitä kysymyksellä haetaan. Käyttäjän on helppo ohittaa kysymys, jos se on laadittu liian hankalaksi. Mikäli kyselylomake on luotu tavalla, jolla kysymyksiä ei voi ohittaa, on vastaajan helppo lopettaa koko kysely. (Zef- arviointikone – käyttöohje, 60- 61)

4 ÄITIYSKORTTI

4.1 Neuvolakäynnit ja äitiyskortti

Terveydenhuoltolaki velvoittaa kunnat järjestämään raskaana olevien naisten neuvolapalvelut sisältäen sikiön terveen kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin sekä raskaana olevan ja synnyttäneen naisen terveyden määrääjain toteutettavan ja yksilöllisen tarpeen mukaisen seurannan ja edistämisen. (THL, Äitiysneuvolaopas, 96) Odottaville äideille järjestetään määrääjain terveystarkastuksia äitiysneuvolassa raskaudenaikana. Ensisyntyäjille käyntejä on vähintään yhdeksän ja uudelleensyntyäjille vähintään kahdeksan. Jokaisen neuvolakäynnillä potilastiedot kirjataan terveydenhuollon organisaation käyttämään potilastietojärjestelmään sekä samat tiedot kirjataan äidille äitiyskorttiin. (THL, Äitiysneuvolaopas, 102) Äitiyskortti (Kuva 1) on jokaisen neuvolan piiriin kuuluvan raskaana olevan naisen raskaudenajan potilastiedot sisältävä kortti. Yleisessä käytössä on paperinen versio äitiyskortissa.

Nr	Alue	Veren-	PAINO	PAINO	Tu-	Sym-	Sikiön	Lapsi-	Syys-	Sikiön	Tar-	CRU/	AC/NL	Tu-	CERVIX	TUTKIMUKSET, HOIDOT, LÄÄKKEET, LAB.TULOKSET, SISÄTUTKIMUS TAI ERITYISESTI HUOMIOITAVAA
		PAINE	PAIKO	MAKRO	tu-	ph-	ain	veden	men-	li-	jo-	HC	FE	kim-	os-	
								määrä	syke	li-				ent-	os-	
								1)	2)	2)				ti-	os-	
117/95	72.5								+					HR		
118/91	71.0	-87.5						+	145							ex. hem. sulj. v. koru
119/87	70.4	-74.5						+	150	++						
120/84	69.9	-71.0						+	150	++						90% norm. istukka etus. p
121/81	68.7	-67.5						+	150	++						
122/78	67.2	-64.0						+	150	++						
123/75	65.7	-60.5						+	150	++						ex. hem. ulkonen hem. auti
124/72	64.2	-57.0						+	150	++						
125/69	62.7	-53.5						+	150	++						ex. hem. pehmeä, norm. auti
126/66	61.2	-50.0						+	150	++						
127/63	59.7	-46.5						+	150	++						
128/60	58.2	-43.0						+	150	++						
129/57	56.7	-39.5						+	150	++						
130/54	55.2	-36.0						+	150	++						

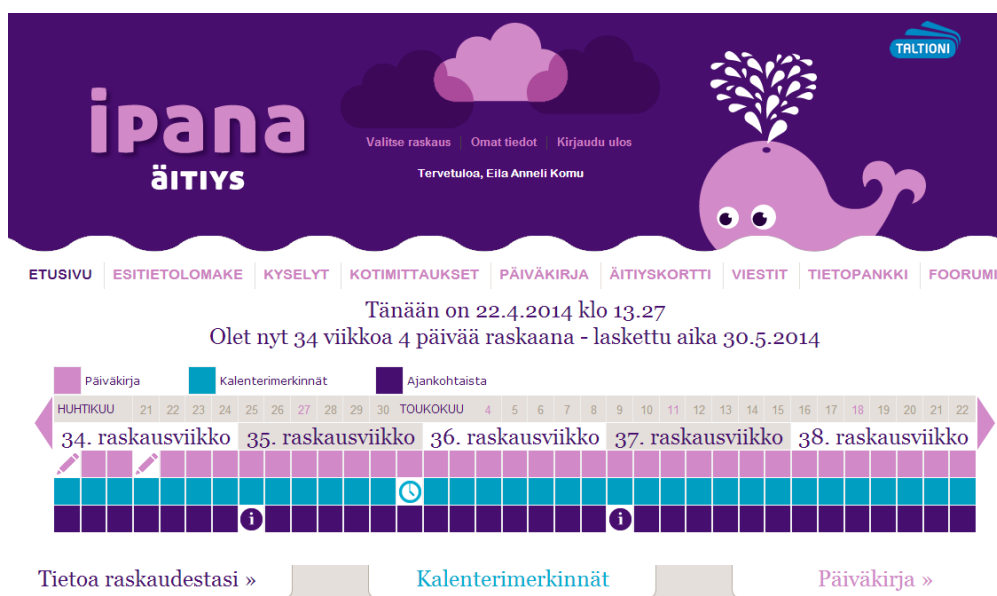
1) Lapsiveden määrä: R= runsas N= normaali V= vähän
2) Sikiön liikkeen määrä: +++normaali ++vähän +ei ollenkaan C= laskentahje

KUVA 1. Perinteinen äitiyskortti

4.2 Sähköisen äitikorttipalvelu kuvaus

4.2.1 iPana Äitiys – sähköinen äitiyskorttipalvelu

iPana Äitiys – sähköinen äitiyskortti (Kuva 2) nimeä kantava palvelu on tarkoitettu raskaana olevan äidin raskaudenajan terveystietojen taltiointiin ja välittämiseen äidin, neuvolan, synnytysairaalan ja lääkärin välillä. Sähköiseen äitiyskorttipalveluun tallennetut tiedot ovat aina tallessa ja tarkasteltavissa. Palvelu on selainpohjainen ja äidit pääsevät kirjautumaan palveluun missä tahansa paikassa, josta on pääsy internetiin.



KUVA 2. Sähköinen äitiyskorttipalvelu

Palvelu tarkoitus on helpottaa äitien ja terveydenhuollon ammattilaisten yhteistoimintaa ja kommunikointia keskenään. Palveluun tallennetaan äidin ja syntyvän lapsen kaikki tiedot raskauden alusta synnytyksen jälkeisiin neuvolakäynteihin. Tietoja pääsee hyödyntämään myös raskauden jälkeen, sillä ne eivät poistu palvelusta raskauden jälkeenkään. Sähköinen äitiyskorttipalvelun kehitystyötä on jatkettu koko tutkimusprosessin ajan ja tilanne on elänyt opinnäytetyötä tehdessä.

Sähköinen äitiyskorttipalvelu koostuu useista moduuleista (KUVA 3), joista osa on tarkoitettu terveydenhuollon ammattilaisten ja asiakkaan käyttöön ja osa ainoastaan asiakkaan omaan käyttöön. Ammattilaisten ja asiakkaan yhteiskäyttöön tarkoitettuja toiminnallisuksia ovat äitiyskortin sähköinen versio, sähköisesti täytettävä esitieto- ja kyselylomakkeet, kotimittaukset, joita äidin on mahdollisuus täyttää sähköisessä palvelussa sekä sähköinen viestintä oman neuvolan kanssa. Lisäksi äidille on palvelussa raskautteen, neuvolaan ja terveydenhuollon prosessiin liittyvää tietoa, aikajana raskauden ajan tapahtumista sekä mahdollisuus pitää raskauspäiväkirjaa.



KUVA 3 Kuvan ylälaidasta näkee palvelun sisältämät moduulit sekä avoinna olevalta etusivulta aikajanan.

Palvelun etusivulla on aikajana, jossa on päiväkirja osio, kalenterimerkintä osio ja ajankohtaista osio. Osioden merkinnät erottuvat aikajanalta erilaisilla merkinnöillä. Aikajanan osiot on eritelty myös sivun alalaitaan, johon esillä olevan ajanjakson merkinnät tulevat näkyviin. Etusivulla huomio kiinnittyy päivämäärään sekä raskauden ajankohdasta kertovaan tietoon.

Esitieto- ja kyselylomakkeet siirtyvät suoraan ammattilaisten nähtäville. Kotimittaukset osio mahdollistaa verensokerin, verenpaineen ja liikelaskennan kirjaamisen suoraan palveluun. Kirjatut tiedot siirtyvät myös suoraan sähköisesti ammattilaisten nähtäville. Kotimittauksissa voi myös pitää ruokapäiväkirjaa.

Äitiyskortti osiossa neuvolan kirjaukset tulevat suoraan äidin nähtäville. Äitiyskortista voi tulostaa itselleen myös erilaisia paperisia versioita. Viesti osiossa äiti voi keskustella terveydenhuollon ammattilaisten kanssa sähköisesti. Tämän ominaisuuden käyttö voi nopeuttaa äidin ja ammattilaisten kommunikointia keskenään ilman, että tarvitsee tähdätä kaupungin tarjoamaan puhelinaikaan.

Tietopankki osioon on kerätty yhteen raskauteen liittyvää hyödyllistä tietoa. Osioista löytyy neuvolan tietoja nimistä puhelinnumeroihin, tietoa raskaudestasi sisältäen eri raskausviikkoihin liittyvää yleistietoa, usein kysyttyä osio vastaukset yhdeksään yleiseen kysymykseen sekä linkkejä sivustoille, jossa on hyödyllistä tietoa raskaudesta. Muun muassa neuvolassakin jaettavaan Meille tulee vauva- oppaan sähköiseen versioon.

Sähköisen äitiyskorttipalvelun tavoitteena on tukea raskaana olevan äidin odotusaikaa monipuolisesti. Tietojen omistajana, käyttäjänä ja tuottajana äidillä on palvelussa aktiivinen rooli. (Mediware, iPana Äitiys, sähköinen äitiyskorttipalvelu) Lähtöajatus palvelun kehittämiseksi käytettävyyden kannalta oli olla niin helppokäyttöinen, ettei ohjeistusta käyttöön tarvita.

4.2.2 Taltionin kuvaus

Sähköinen äitiyskorttipalvelun voi liittää yhteen Taltioni – tiliin. Taltioni on kansalaisen hallitsema omien terveystietojen tietovarasto, jota voidaan käyttää myös tietojen vaihtoon eri sähköisten terveys- ja muiden palvelujen välillä. Tililtä pääsee itse seuraamaan omia tietojaan ja itsestä tehtyjä merkintöjä. Taltioni - tilillä voi itse määritellä, mitä tietoja haluaa jakaa toisille käyttäjille tai terveydenhuollon ammattilaisille, joiden potilastietojärjestelmät ovat taltioni yhteensopivia. (Taltioni, 2013)

Taltioni – tilin voi avata kuka tahansa viisitoista vuotta täyttänyt henkilö, mikäli häneltä löytyy vahvan tunnistamisen edellytykset, kuten nimissään olevat verkkopankkitunnukset. Alaikäisen tulee kuitenkin tällöin pyytää huoltajansa lupa tilin perustamiseen. Taltioni terveystiliä tarjoava Taltioni osuuskunta kuvaa palvelunsa tietosuojan olevan jokaisen kehitysvaiheen ensimmäinen lähtökohta. (Taltionin käyttöehdot)

5 ZEF-KYSELYT

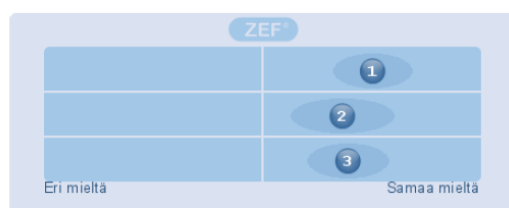
5.1 Käyttäjäkyselyt

Sähköisen äitiyskorttipalvelun koekäytön aikana äideiltä on kerätty palautetta sähköisen käyttäjäkyselyn muodossa. Kysely on lähetetty kohderyhmälle koekäytön aikana eri vaiheissa. Käyttäjäkyselyt suoritetaan selainpohjaisella ZEF Arviointikone®, mikä on menetelmä, joka poistaa kyselyistä asenteen vääristymiä ja näin ollen tekee tuloksista tarkemmin tulkittavia. (Zef- arviointikone – käyttöohje, 4)

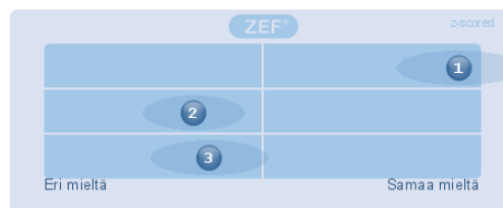
Opinnäytetyöhön on huomioitu otanta, jonka osallistumispyyntö lähetettiin äideille sähköpostilla ja jonka vastausaika oli 3.2 - 16.2.2014. 112 koekäyttäjistä 42 vastasi kyselyyn. Syyskuussa 2013 koottuja vastauksia ei ole tässä huomioitu siitä syystä, että monet toiminnallisuudet olivat silloin vasta kehittämisvaiheissa, mikä näkyi palautteissa. Sähköisen äitiyskorttipalvelun palautekysely laati projektiryhmä yhteistyössä ja käyttäjärühmille sen lähetti palvelun teknisestä toteutuksesta vastaava Mediware Oy. Vastaus-
ten yhteenveto koottiin Tampereen Tietohallintoyksikössä. Kyselyyn vastanneista äideistä 26 on ensisynnyttäjiä ja 16 uudelleen synnyttäjiä. Ikähaitari on 21-vuodesta 37-vuoteen. Kyselyyn vastanneista 10 äitiä oli jo synnyttänyt lapsensa. (Karttunen, 2014)

Vastausprosentti 37.5 on kohtuullisen hyvä sähköinen äitiyskortti - kehittämisprojektissa. Vastaajista suurin osa 62 prosenttia oli ensisynnyttäjiä. Vastaus prosentti voi havainnoida ensisynnyttäjien aktiivisuuden sekä sen, että niin suuria ennakoasenteita ei ole palvelunkäyttöä kohtaan. Voidaan myös olettaa, että uudelleensynnyttäjien aikaisempi kokemus perinteisestä äitiyskortista painaa hyvin paljon vastauksessa ja palautteiden laadussa.

Kysymyksiin käytettiin nelikenttävastausmallia sekä janavastauksia (KUVA 4) 0-5 asteikolla samaa mieltä tai erimieltä. (Zef- arviointikone – käyttöohje, 4) Nelikenttäkysymyksissä kysyttiin käytettävyydestä ja merkityksestä, joiden vapaan palautteen vastauksista huomasi, että suurin osa vastaajista antoi vastauksia enemmän merkityksen näkökannasta. Luvun alakohdissa on huomioitu myös tällaiset vastaukset, mutta nelikenttäästä on vastauksia tutkittu käytettävyyden perusteella.



Sähköisen äitiyskorttialvelun käytettävyys - 1d
(absoluuttiset arvot)



Sähköisen äitiyskorttialvelun käytettävyys - 1d
z-scored (suhteelliset arvot)

KUVA 4. Janavastausten jakautuminen.

5.2 Käyttäjäkyselyn tulokset

5.2.1 Palvelun käyttöönotto

Sähköisen äitiyskorttipalvelun käyttöönottoa pidettiin pääsääntöisesti helppona. Vastausasteikolla nollasta viiteen keskiarvo ensisynnyttäjien kohdalla oli 3.8 ja uudelleen synnyttäjien kohdalla 3.7 (KUVA 5). Vapaassa palautteessa tuli ilmi, että käyttöönotto vaati todella paljon omaa aktiivisuutta ja sinnikkyyttä. Palvelun käyttöönottoon ei saanut keneltäkään perehdytystä kun hoitoalan ammattilaisetkaan eivät hallinneet palvelun käyttöä kovin hyvin. Toisaalta palvelu koettiin itsessään yksinkertaiseksi ja näin ollen helppokäyttöiseksi. Salasanan saaminen unohtuneen tilalle oli liian vaikeaa.



KUVA 5. Mielpide-erot eivät poikenneet juurikaan ensi- ja uudelleen synnyttäjien kohdalla.

5.2.2 Nettisivujen käyttö

Palvelun nettisivujen käytön vastausten keskiarvo ensisynnyttäjillä oli 3.4 ja uudelleen synnyttäjillä 3.5. Nettisivut eivät antaneet käyttäjälle palautetta. Esimerkiksi tietoja lähetettäessä äidit eivät tieneet, olivatko tiedot lähteneet eteenpäin, kun palvelu ei antanut mitään varmistusta asiasta. Ongelmaksi koettiin se, ettei käyttäjätunnusta voinut vaihtaa palvelussa. Teknisiä ongelmia oli myös MAC- alustalla toimiessa, sivut eivät

toimineet kunnolla Safari-selaimella. Käyttökokemuksen perusteella päiväkirjaan mentäessä pois pääsi ainoastaan sulkemalla selaimen ja kirjautumalla palveluun uudelleen. Käytettäessä palvelua iPadilla kaikkea sisältöä ei saanut näkyviin.

5.2.3 Etusivu

Etusivun käytettävyyttä pidettiin keskimääräistä parempana. Etusivu oli selkeä pääsääntöisesti vastaajien mielestä, mutta vapaassa palautteessa saatiin mielipide-ero asiaan yhden vastaajista kaivatessa etusivulle selkeyttä. Fontit ja kuvat tuntuivat liian suurilta. Sisään kirjautumisen etusivulla miellettiin olevan väärällä puolella, sisään kirjautumista etsittiin alkuun sivun vasemmalta puolelta.

5.2.4 Raskauden aikajana

Raskauden aikajana jakoi mielipiteitä laidasta laitaan. Vastanneista äideistä 22 % oli sitä mieltä, että aikajanan käytettävyys on huono. Kuitenkin suurin osa äideistä piti raskauden aikajanan käytettävyyttä hyvänä. Vapaasta palautteesta nousi esille erityisesti se, että se aukeaa heti sisään kirjautuessa ja on mukava seurata raskauden kulkua aikajanalta ja olla tietoinen menneillä olevasta raskausviikosta. Kritiikkiä tuli aikajanan epäselvyydestä. Päivät ja kuukaudet eivät erotu riittävän selkeästi ja raskausviikon vaihtuminen ei tule lainkaan näkyviin aikajanalalla. Aikajanalalle kaivattiin tietoja esimerkiksi Kelan tuista ja siitä, milloin on syytä hakea tukia. Neuvolakäyntien integroituminen suoraan aikajanalalle neuvola-aikaa varatessa toivottiin kovasti mahdolliseksi palveluun. Ajankohtaista osioon aikajanalalla kaivattiin todella jotain ajankohtaista, joita jokainen voisi lukea halutessaan.

5.2.5 Esitietolomake

The screenshot shows the 'i-PANA' logo at the top left and a red question mark icon at the top right. Below the logo is a language selection bar with 'suomi', 'svenska', and 'english' options, and a 'Hetu' (ID number) field with the value '091183-9205'. The form is divided into two main sections: 'Äidin Henkilötiedot' (Mother's personal information) and 'Lähiömainen' (Contact person). The 'Äidin Henkilötiedot' section includes fields for 'Sukunimi' (Last name), 'Kotu' (Home address), 'Etunimet' (First names), 'Lähiosoite' (Home address), 'Postinumero' (Postcode), 'Toimipaikka' (Place of residence), 'Ammatti' (Occupation), 'Kotikunta' (Municipality), 'Kansalaisuus' (Nationality), 'Asuu parissahteissa' (Lives with partner), 'Puhelinnumero' (Phone number), and 'Kotipuhelin' (Home phone), 'Matkapuhelin' (Mobile phone), and 'Työpuhelin' (Work phone). The 'Lähiömainen' section includes fields for 'Sukunimi' (Last name), 'Etunimet' (First names), 'Rooli' (Role), 'Lähiosoite' (Home address), 'Postinumero' (Postcode), 'Toimipaikka' (Place of residence), and 'Puhelinnumero' (Phone number), 'Kotipuhelin' (Home phone), 'Matkapuhelin' (Mobile phone), and 'Työpuhelin' (Work phone). There is also a checkbox for 'Osoiteliedot samat kuin yllä' (Address details same as above).

KUVA 6 Esitietolomakkeelta siirtyä tiedot sähköisesti terveydenhoitajalle.

Yli puolet vastanneista äideistä oli sitä mieltä, että esitietolomakkeen käytettävyys oli helppoa (KUVA 6). Lomake koettiin selkeänä kokonaisuutena ja kätevästä tapana tietojen toimittamiseen neuvolaan. Esitietolomaketta pidettiin myös tärkeänä viestintäkanavana synnytyssairaalassa. Tietojen tallentuminen automaattisesti sivulta toiselle liikkua oli käytettävyyttä helpottava asia.

Hankaluutena esitietolomakkeessa koettiin vastauskenttien pienuus, erikoistapausten ollessa kyseessä olisi tarvinnut enemmän tilaa jota paperisessa versiossa on riittämiin. Vastausvaihtoehdoissa oli puutteellisuutta, esimerkiksi sukusairaus-vaihtoehtoja oli liian vähän. Esitietolomakkeelle osoitetta ei voinut jälkeinpäin päivittää ollenkaan. Vapaan palautteen vastauksista tuli esille, että osalla äideistä oli sellainen tunne, että koko esitietolomake oli suunniteltu hoitohenkilökunnalle. Esitietolomakkeen täyttö aiheutti hankaluuksia yhdessä tapauksessa terveydenhoitajana työskentelevälle raskaana olevalle äidille, jolle muuten sähköiset palvelut ovat tuttu toimintamuoto.

5.2.6 Kyselyt ja kotimittaukset

Kyselyiden käytettävyyden vastausjakauman pääpaino sijoittui puolenvälin paremmalle puolelle. Ainoastaan 8 % vastaajista oli sitä mieltä, että käytettävyys on heikkoa. Kyselyiden avulla oli helppo kertoa totuudenmukaisesti asiat. Kyselyissä oli otettu huomioon laajasti asioita. Myös helppous tietojen toimittamisessa neuvolaan nähtiin suurena käytettävyyden etuna. Osa käyttäjistä ei ollut tietoisia kyselyistä ja se koettiin turhaksi osaksi. Kyselyiden vastauksia ei voinut jälkikäteen muokata, mikäli oli sattunut vastaamaan väärin. Kyselyjen osalta harmia aiheutti tekninen ongelma, kun palvelu ei suostunut tallentamaan täytettyä kyselyä. Kyselyitä ei koettu tarpeelliseksi uudelleensyntyneiden kohdalla.

Kotimittaukset aiheutti suurta jakaumaa käytettävyyden osalta. Käyttökokemuksia palvelusta ei ollut kovinkaan monella äidillä, joten kotimittausten käytettävyyttä ei näin ollen päässyt arvioimaan laajasti käyttäjäkyselyyn vastanneiden äitien vastauksista. Neuvola ei käyttänyt sähköistä merkitsemistä tämän äidin kohdalla. Yksi vastaajista oli itse käyttänyt palvelua ja koki sen kätevästi. Palvelu ei vain toiminut joka kerta joillakin selaimilla. Kyselyyn vastanneista äideistä moni oli sitä mieltä, että tämä mahdollisuus

on käyttöä helpottava ratkaisu. Myös mittauksien muutosten seuranta on varmasti helppoa. Kyselyyn ei onnistuttu vastaamaan tabletilla, sillä se ei skaalautunut oikein.

5.2.7 Päiväkirja

Päiväkirjan käytettävyyttä koettiin suuremmalta osalta helpoksi. Vastanneista 11 % ei osannut sanoa mielipidettään kysymykseen. Päiväkirjan luotettavuus mietitytti sekä ajatus merkintöjen häviämisestä bittiavaruuteen ajansaatossa. Suurin osa käyttäjistä ei ollut käyttänyt ollenkaan päiväkirja osiota. Päiväkirjan hyviin puoliin koettiin se, että merkinnät tulevat oikean raskausviikon kohdalle. Päiväkirjan saaminen sähköiseen palveluun koettiin päiväkirjan kirjoittamista lisäävänä tekijänä. Vastausten perusteella alkuinnostuksen taltuttua myös päiväkirjaan kirjoittaminen on jäänyt pois kokonaan.

5.2.8 Äitiyskortti

20 % käyttäjistä oli sitä mieltä, että käytettävyyttä on huono. Vapaista vastauksista selvisi, ettei palvelu tue ollenkaan kaksoisraskauksia, mikä esti yhden äidin palvelun käytön kokonaan. Sähköisen palvelun käytön hyöty jäi myös vähäiselle sellaisissa tapauksissa, joissa lääkärit eivät kirjanneet äitiyskortille tietoja ja joutui kantamaan mukana myös paperista äitiyskorttia. Äitiyskortti koettiin sekavaksi, eikä äitiyskortilta löydetty kaikkea sitä tietoa, mitä paperinen kortti ja neuvolan potilastietojärjestelmä sisälsi.

Äitiyskortti nähtiin kuitenkin oikein hyvänä osiona, ja sinne toivottiin mahdollisuutta pystyä lisäämään itse omia mittauksia neuvola aamuina. Esimerkiksi siten, että lisättyään mittaukset osio lukittuisi automaattisesti estäen tietojen kaunistelemisen myöhemmin. Käyttäjä ihmetteli miksi äitiyskortista ei suoraan päässyt käsiksi ultrakuviin ja muihin tarkempiin tietoihin. Vapaassa palautteessa oli myös kommentti: ”Äitiyskortti osio on oikein hyvä, tosi kukaan ei sitä koskaan katso, sillä vanha paperinen äitiyskortti on vielä käytössä kaikkialla.”

5.2.9 Ajankohtaista

Suurin osa äideistä piti ajankohtaista osion käytettävyyttä kohtuullisen helppona. Tietoja oli mukava lukea, vaikka ne olivatkin jo tiedossa. Lokerointi oli sijoitettu käyttäjän mielestä huonosti sivun alhaalle, johon käyttäjä toivoi erilaista ratkaisua.

Tietoja pidettiin aika suppeana ja tietoja voisi olla palvelussa viikkokohtaisesti. Tietojen helppo saatavuus muilta foorumeilta internetistä katsottiin tekevän tästä osiosta turhan.

5.2.10 Yhteenveto

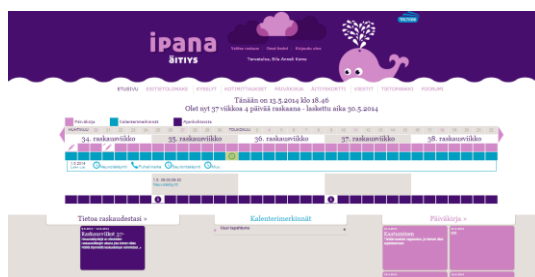
Käyttäjäkyselyyn osallistujia oli raskauden erivaiheissa olevia äitejä. Vastauksista pystyi myös päättämään, oliko vastaaja ensisynnyttäjä vai uudelleensynnyttäjä. Ensisynnyttäjille tarjotaan raskausaikana määräaikaisia terveydentarkastuksia äitiysneuvolassa vähintään yhdeksän ja uudelleensynnyttäjille kahdeksan. (THL, 2014) Ensimmäinen neuvolakäynti sijoittuu 8. – 12. raskausviikolle, jonka jälkeen neuvolakäyntejä on noin kuukauden välein. (Duodecim terveyskirjasto, 2013) Kyselyt sijoittuvat toiselle neuvolakäynnille, jolloin perheillä on laaja terveystarkastus terveydenhoitajalle. (THL, 2014) Palveluun kaivattiin lisää tietoja ajankohtaista osioon.

6 SÄHKÖISEN ÄITIYSKORTTIPALVELUN ARVIOINTI NIELSENIN TARKISTUSLISTALLA

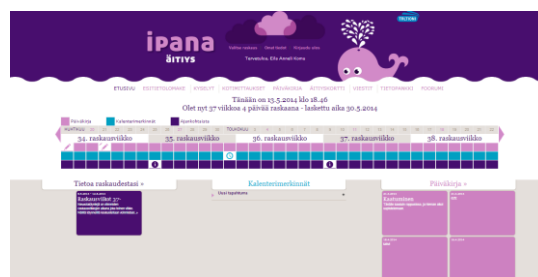
Sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyyden arviointiin olen käyttänyt apuna Jakob Nielsenin kymmenkohtaista heuristista tarkastuslistaa. Alaluvut ovat otsikoitu tämän tarkistuslistan kymmenen kohdan mukaan. Kappaleessa 3.3 on käyty läpi tarkemmin Nielsenin heuristiikkaa.

6.1 Tuotteen tilan näkyvyys

Kirjautuessa palveluun, ensimmäisenä kiinnittää huomion päivämäärään ja raskausviikojen määrään. Tämä on hyvä asia, koska raskaana oleva äiti haluaa olla tietoinen monestakin syystä, millä viikolla mennään. Sivuston jäsentelyt ovat selkeät, linkitykset löytyvät hyvin loogiselta paikaltaan sivuston ylälaidasta. Kalenteri keskiössä kerää myös käyttäjän huomion itseensä jo raskausviikkojen suurten fonttien ansiosta. Kalenterin ylälaidasta löytyvät myös selitykset aikajanan värikoodeille. Havainto, kun painoi aikajanasta jotakin merkintää, se avasi tiedot aikajanan alapuolelle (KUVA 7). Mikäli halusit saada aikajanan alkuperäiseen näkymään, piti sinun painaa samaa merkintää jolloin kuva palautui alkuperäiseen muotoonsa (KUVA 8).



KUVA 7 Kalenterimerkinnät on avattu, aikajana on jakautunut laajemmaksi



KUVA 8 Kalenterimerkintää on painettu toisen kerran, näkymä palautunut alkuperäiseen tilaan

Mikäli aikajanalla olisi vain yksi rivi, se selkeyttäisi ja rauhoittaisi palvelun etusivu näkymää, eikä käyttäjällä olisi niin paljon opittavaa palvelun käyttöön otossa.

Käyttöliittymiä tutkittaessa useat tutkimukset ovat vahvistaneet niin sanotun 80/20 – säännön. Tämä tarkoittaa, että kahdeksankymmentä prosenttia käyttäjistä käyttää vain kahtakymmentä prosenttia palvelusta ja kaksikymmentä prosenttia käyttäjistä käyttää kahdeksankymmentä prosenttia. (Kuutti, 2003, 50) Tämä tutkimus osoittaa, että hyväkään palvelu ei tarvitse liikaa toimintoja ollakseen mieleinen käyttäjilleen.

6.2 Tuotteen ja tosielämän vastaavuus

Tämä heuristinen sääntö täyttää sen vaatimat ominaisuudet. Palvelun kieliasu on juuri oikeanlainen vastaamaan äitiyskorttipalvelun toimintoja. Käyttäjän tunteminen on otettu hyvin huomioon palvelun kielellistä ilmaisuajattelun.

6.3 Käyttäjän kontrolli ja vapaus

Käyttäjän muistin kuormitus palvelun käytön aikana on tehty minimiin. Linkityksen yksinkertaisuus ja se, etteivät sivustolla ole alalinkkejä kuin kyselyt - ja tietopankki- osiossa helpottavat käyttäjän muistikuormaa. Myös kotimittaukset osiossa on alalinkkejä.

6.4 Yhteneväisyys ja standardit

Palvelun tulisi olla yhteneväinen koko palvelussa. Kun käyttäjä tulee aivan uuteen osioon, hän voi aikaisempien kokemusten kautta tunnistaa palvelun toimintamalleja. Sähköinen äitiyskorttipalvelu toteuttaa tätä sääntöä pääasiallisesti hyvin, mutta esitietolomakkeen kohdalla aukeaa kokonaan uusi välilehti. Tämä saattaa aiheuttaa ongelmia niille, jotka eivät havaitse uuteen välilehteen – aukeavaa kyselyä. Eritoten erilaisilla laitteilla kirjautuessa palveluun, esimerkiksi iPadilla.

6.5 Virheiden estäminen

Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle palautetta jatkuvasti. Esimerkiksi vaikkapa lomaketta täyttäessä käyttäjälle tulisi kertoa virheellisestä arvoista heti kun se on annettu, eikä odottaa vasta, kun koko lomake lähetetään. Salasan vaihdossa järjestelmä antaa palautteen välittömästi. Tekstikenttä muuttuu vihreäksi, kun salasana on vaaditun kriteerin mukainen. Vahvistus tekstikentässä väärin syötetyssä salasanassa taustaväri pysyy punaisena koko ajan.

Tehdessä palveluun muutoksia ja merkintöjä, oikeaan yllälaitaan tulee vihreälle palkille teksti; tallennus onnistui. Tämä toiminto on niin huomiota herättävä, että sen näkee välittömästi sivusilmällä ja kiinnittää näin ollen käyttäjän huomion puoleensa.

6.6 Tunnistaminen mielummin kuin muistaminen

Tällä säännöllä tarkoitetaan, että palvelun toiminnot tulisi olla tunnistettavissa ja selkeästi esillä, esimerkiksi selkeät poistumistiet palvelun eri osioista. (Kuutti, 2003, 58)

Palvelusta käy erivärisen linkin ansiosta hyvin ilmi, millä välilehdellä kulloinkin ollaan.

Samaa väriä on käytetty myös alalinkeissä esimerkiksi kotimittaukset välilehdellä.

Esitietolomakkeella selkeää takaisin paluu toimintoa ei löydy lainkaan, ikkuna täytyy sulkea kokonaan, halutessaan pois lomakkeelta.

Viestit - välilehdellä avattuaan avoimen keskustelun terveydenhoitajan kanssa ei päässyt palaamaan takaisin välilehden alkuperäiseen näkymään, vaan joutui painamaan viestit – linkkiä päästäkseen takaisin tähän näkymään. Näin ollen palaa – painike puuttui kokonaan.

6.7 Käytön joustavuus ja tehokkuus

Palvelun käytön tulisi olla aloittelijalle helppoa, vaikka ohjelmasta ei tietäisi ennakoon mitään. Palvelun kohderyhmän lähtökohtaiset atk-aidot ovat voivat olla laidasta laitaan, joten palvelun tulisi palvella kaikkia kohderyhmän jäseniä parhaalla mahdollisella tavalla.

Palvelu on selkeä ja yksinkertainen. Etusivun aikajanan toiminnallisuus saattaa aiheuttaa aloittelijoille pidempää tutustumista asiaan. Palvelua voisi silti kutsua tehokkaaksi loogisten linkkien ja minimalistisen informaation vuoksi. Linkkien paljous vaatii käyttäjän aikaa tutustua niihin. Sivustolla ne toiminnallisuudet, joihin käyttäjä voi vaikuttaa muun muassa kyselyihin vastaaminen, on selkeästi löydettävissä erivärisen painikkeen ansiosta. Symbolina painike on yleisesti käytetty muissakin sovelluksissa.

Tehokas käyttö sisään kirjautuessa estyi sillä, ettei voinut käyttää enter-näppäintä sisään kirjautumiseen, vaan joutui viemään hiiren Kirjautu sisään - painikkeen päälle.

6.8 Esteettinen ja minimalistinen design

Palvelu on värisävyiltään yhteneväinen, pääväri on todella voimakas ja kontrasti suuri ylä- ja alapalkin välillä. Tämä tekee selkeän jaon palveluun, alaosaan sijoittuu informaatio, ylös yleistiedot. Etusivun aikajanalla on selkeät värikoodit eri osioissa, päiväkirja,

kalenterimerkinnot ja ajankohtaista osioissa. Etusivun teksti, joka kertoo raskausviikoksi ja päivämäärän ovat suuremmalla fontilla kirjoitettu vieden huomion ensimmäiseksi siihen.

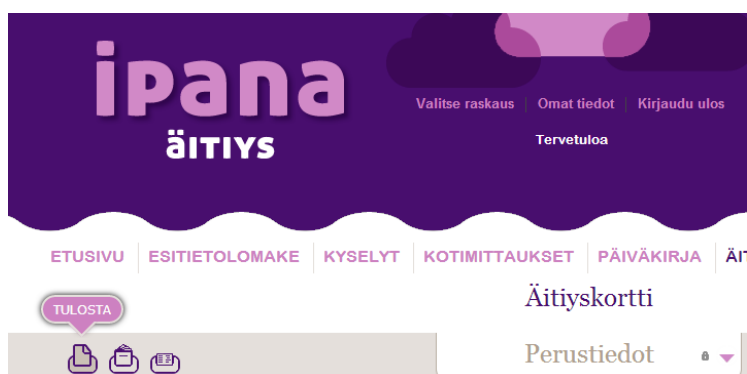
Yläpalkin Omat tiedot – välilehden sisältö on huomattavasti rauhallisempi, kuin muu sivusto. Välilehdellä on eroteltuna viisi eri kohtaa, joiden otsikointiin on muusta sivustosta poiketen käytetty vaaleampaa fonttia, kuin itse teksti. Välilehden toiminnallisuus on eroteltuna erivärisellä painikkeella, esimerkiksi salasanan vaihtoon tarvittava vahvistus-painike on vahvasti havaittavissa. Palvelussa kaikki tulostuspainikkeiden himmeä ikoni voi jäädä käyttäjältä huomaamatta, riippuen käyttäjän näyttöpäätteestä.

6.9 Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen

Virhetilanteiden tunnistaminen ja niistä ilmoittaminen on puutteellista palvelussa. Kyse-lyt osiossa käyttäjä pystyy lähettämään tyhjän kyselyn, vastaamatta mihinkään kohtaan. Samoin mittaukset – osiossa on mahdollista lisätä tyhjä mittaustulos palveluun. Palvelu ilmoittaa toisinaan punaisella palkilla sivuston oikeassa ylä laidassa: esitietolomaketta ei ladattu. Mikäli virheilmoitus ei ole käyttäjän toimintaa koskeva asia johon käyttäjä voisi reagoida, ei palvelun tulisi tehdä tällaisia virheilmoituksia. Virheilmoituksissa tulee olla selkeät toimenpiteet, miten käyttäjä voi toimia jatkossa tai virheilmoituksia syntyessä.

6.10 Opastus ja ohjeistus

Palveluun kaipaisi jonkin verran lisää opastusta ja ohjeistusta, vaikka palvelu onkin suhteellisen yksinkertainen. Vietäessä hiiren himmeiden tulostus-ikonien päälle avautui pieni info-palkki: tulosta. Äitiyskortti – välilehdellä oli käytetty tätä samaa info-palkkia (KUVA 9).



KUVA 9 Hiiren ollessa painikkeen päällä, avautuu info-palkki.

7 KÄYTETTÄVYYSTESTI

7.1 Käytettävyytestin tausta

Sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyyden arviointiin tehtiin käytettävyystesti. Käytettävyystestiin kutsuttiin kohderyhmään kuuluvia äitejä ja käytettävyystesti tehtiin MediWare Oy:n tiloissa Hervannassa 18. marraskuuta 2013. Sähköinen äitiyskortti oli testihetkellä vielä kehitysvaiheessa ja testi on suoritettu sen hetkisen sivusto näkymän mukaisesti. Vertailukohtana esimerkiksi testipäivänä palvelusta löytyi usein kysyttyä – välilehti, joka myöhemmin on nimetty tietopankki – välilehdeksi, jonka alle on kerätty raskautta koskevia tietoja ja osioita. Testiäidit tekivät ennalta laadittuja tehtäviä, jotka suoritetaan proto-ympäristöön luodulla kuvitteellisella profiililla, jolle on tehty ennakoon tehtävän suorittamiseen vaadittuja toimintoja.

Ennen testin suorittamista testiäideiltä kerättiin tietoja esitietolomakkeella, [Liite 1] josta voitiin kerätä tietoja testiäitien taustoista ja muun muassa atk-taidoista. Testiäitejä on ohjeistettu ajattelemaan ääneen testauksen ajan ja tapahtuma nauhoitettiin kaikkien testiäitien suostuttua nauhoitukseen ja allekirjoitettua nauhoitusluvan. [Liite 2] Nauhoitteita käytettiin pelkästään muistiinpano tarkoitukseen. Käytettävyystestin aikana ei tarjottu apua muuta kuin ääritapauksissa. Testiäitejä ohjeistettiin myös ilmoittamaan testaajalle, kun kokee saaneensa tehtävän suoritettua. Ennen testiä testiäideille korostettiin, ettei testissä ole tarkoitus testata testiäitien atk-taitoja, vaan tuotteen käytettävyyttä.

Käytettävyystestissä annetut tehtävät olivat ennalta laadittuja. MediWarella suoritettussa käytettävyystestissä mukana oli testiäidin sekä käytettävyystestin valvoja lisäksi MediWarelta Janne Aaltonen sekä Pekka Eskola. Kotonani suorittamassa käytettävyystestissä osallisena oli ainoastaan testiäiti sekä käytettävyystestin valvoja. Molemmissa tapauksissa toimin itse valvojana.

Käytettävyystestauksesta tehtiin loppuraportti Mediware Oy:n, Tampereen kaupungin ja Sitran käyttöön. [Liite 3] Opinnäytetyöhön on koottu yhteenvedot vastauksista ja vapaasta palautteesta. Tarkemmin yksilöityjä vastauksia pääsee katsomaan liitteenä olevasta loppuraportista.

7.2 Käytettävyydestiin osallistujat

Käytettävyydestiin osallistui kaksi ensisynnyttäjää ja kaksi uudelleen synnyttäjää. Apulaisvuoropäällikkönä, tullintarkastajana, projektitutkijana ja hoitoalalla työskentelevät äidit kuvailivat itseään tottuneiksi tietokoneen käyttäjiksi, tietokonetta käytetään päivittäin. Ikähaitari käytettävyydestiin osallistuneilla äideillä on 25-vuotiaasta 33-vuotiaaseen.

7.3 Yhteenveto kysymysten vastauksista

Ensimmäisessä tehtävässä äitiä pyydettiin lisäämään muistutus palveluun lisättyyn neuvola-aikaan. Kahdelta testiäidiltä jäi huomaamatta avautuvan ikkunan vierittämispalkki, joka olisi tuonut lisää muistutus- sarakkeen esille. Näin ollen tehtävä jäi suorittamatta. Kaksi testiäideistä löysi tiedon nopeasti.

Kaikki testiäidit löysivät palvelusta tiedon rakenneultrasta. Kaksi äideistä etsi tiedon selaamalla raskausviikkoja eteenpäin aikajanalla, kaksi muuta löysivät tiedot ajankohtaisista tiedoista. Ruokapäiväkirjaan välipalan lisäämistä etsittiin pääsääntöisesti ensin päiväkirja – välilehdeltä. Huomattuaan ettei siellä ole ruokapäiväkirjaan liittyviä tietoja siirryttiin kotimittaus -välilehdelle. Kotimittauksista löytyi ruokapäiväkirja, kaksi testiäideistä teki merkinnän uuden päivän kohdalle, ja toiset kaksi muokkasivat edellisen päivän merkintää löytäen sieltä lisää välipala – mahdollisuuden.

Testiäitejä pyydettiin tarkistamaan äitiyskorttiin lokakuun alussa lisätty paino. Käytettävyydestin valvojan erehdyksestä johtuen ensimmäiseltä testiäidiltä tätä kysymystä ei kysytty. Kaksi testiäideistä löysi tiedot nopeasti tutusta palvelusta, kolmannelle testiäidille palvelu ei ollut entuudestaan ollenkaan tuttu, joten neuvolakäynteihin kirjatun painon etsiminen vei aikaa, mutta tieto löytyi kuitenkin. Verensokerimittauksen lisäämistä palveluun ei tätäkään kysymystä esitetty ensimmäiselle testiäidille. Verensokerimittauksien lisäämisen paikka löytyi nopeasti, lisäysominaisuus tuntui vain olevan hukassa. Yksi äideistä löysi paikan, mihin ne pitäisi lisätä, mutta ei havainnut ominaisuutta, jolla ne saisi lisättyä palveluun. Kaksi testiäideistä sai hetken etsittyään lisättyä mittaukset palveluun.

Tietoa Taltioni - palvelusta etsittiin äitiyskortilta, mutta pääosin logo huomattiin nopeasti sivun oikeasta yläaidasta. Tilin salasanan vaihtamisen mahdollisuuttakin etsittiin

alkuun äitiyskortilta, mutta tieto löytyi kuitenkin nopeasti yläpalkin omat tiedostot – linkin alta. Tietoa loppuraskauden vaivoista etsittiin ajankohtaista – linkin alta, usein kysyttyä – välilehdeltä löytyi tieto hetken selailtuaan otsikoita. Tietoa etsittiin myös aikajanaa selailemalla eteenpäin.

Äitiyskortin tulostamisen mahdollisuus löytyi, mutta erilaisen tulostus näkymät löysi yksi testiin osallistuneista äideistä. Kaikki testiin osallistuneista äideistä löysivät alkoholi- ja päihdekyselyt nopeasti.

7.4 Yhteenveto vapaasta palautteesta

Sähköistä äitiyskorttipalvelua pidettiin hyvänä ideana ja osa palautteen antajista koki sen tulevaisuuden palveluksi, mutta taskuun mahtuva äitiyskorttikin koettiin tärkeäksi. Tämä oli myös hyvä asia, ettei tarvitse muistaa ottaa äitiyskorttia mukaan neuvolaan. Äitiyskorttia haluttiin myös selailla liikkeellä ollessa muutenkin kuin kännykällä. Kännykällä luettaessa sivusto näyttää omituiselta ja sivut menevät miten sattuu.

Käytettävyydestä osallistuneella ensisynnyttäjällä ei ollut aikaisempaa kokemusta äitiyskortista, joten vertailupohjaa sähköisen ja paperisen äitiyskortin käytöstä ei ollut. Käytettävyydestä osallistunut opiskelija on tottunut sähköiseen asiointiin ja toimintaan ja näin ollen palvelu tuntuu helpolta ja luonnolliselta. Palvelun itsenäistä käyttöä esimerkiksi raskaudenajan päiväkirjan pitämistä palvelussa ei katsottu mielenkiintoisena mahdollisuutena. Palvelun hyödyiksi katsottiin sinne kirjautumis- mahdollisuus kaikilta internetistä.

Vapaassa palautteessa nousi esille pelko siitä sähköisiä palveluita käytettäessä, että sähköiseen palveluun kirjatut tiedot eivät teknisten ongelmien takia siirry paikasta toiseen. Selkeän lisää – painikkeen puuttuminen mittauksista katsottiin olevan ongelma.

Ulkoasu ja linkitykset koettiin selkeiksi. Alkuun testiäiti kuvitteli, että etusivulla näkyvä aikajana on äitiyskortti, eikä huomannut sille olevaa omaa linkkiänsä. Neuvolamerkinnot olisi hyvä saada myös etusivun kalenteriin. Parasta palvelussa oli yhden testiäidin mielestä viidentoista minuutin tutustumisen jälkeen se, että palveluun saa kaikki mittaukset eikä tarvitse toimittaa niitä neuvolaan paperilapuilla.

8 SÄHKÖISEN ÄITIYSKORTTIPALVELUN KEHITYSEHDOTUKSET

8.1 Kehitysehdotukset käyttäjäpalautteen perusteella

Käyttäjäpalautteeseen kuuluvat käytettävyydesti sekä käyttäjäkyselyistä kerätyt palautteet. Käyttäjäkyselyistä mukaan on kerätty kehitysehdotuksia käyttäjäpalaute syksyn 2013 ja helmikuun 2014 otannoista.

Koekäytön aikana palvelusta löytyi yksi sellainen kohta, joka estää käytön kokonaan. Kyselyn palautteesta kävi ilmi, että palvelu ei tue kaksoisraskauksia ollenkaan. Näin ollen palvelu oli hyödytön kaksosia odottavalle äidille.

Palveluun kaivattiin lisää muutamia asioita. Aikajanalle kaivattiin Kelan tietoja ja muistutusta etujen hakemisesta. Myös neuvola-ajat toivottiin näkyvän aikajanalla. Ajankohdaiset – janalle olisi hyvä tulla raskausviikkojen mukaan aiheet näkyviin, esimerkiksi tulevat ajanvaraukset tai verikokeet ja muistutus niistä. Palveluun kaivattiin mahdollisuutta pitää yhteyttä neuvolaan tai muihin alueen tuleviin vanhempiin jota vanhemmat voisivat rakentaa verkon kautta halutessaan. Palvelu vaatii ison näytön, että sekä sivun ylä- ja alalaidan tiedot tulee huomattua.

Sisältö kaipasi myös kyselyyn vastanneiden äitien mielestä lisää seuraavia asioita: Äitiyskortille kirjataan paljon lääketieteellisiä termejä, termien suomenkielisiä vastineita kaivattiin selventämään tietoja sekä numeroita ja käyriä selventäviä tekstejä. Ohjeistuksia kaivattiin sopiviin raja-arvoihin verenpaineisiin ja muihin mittauksiin. Äitiyskortille kirjatun HbsAG testaus jäi täysin epäselväksi, mikä se on. Tietojen löytymisessä auttaa toki myös google, mutta näitä tietoja olisi hyvä saada palveluun. Sisältöön toivottiin lisää myös ohjeistuksia erilaisiin tarkistuksiin mentäessä, tuleeko ultrasta lähete vai mennäänkö sinne vain varaamatta aikaa. Neuvolassa jaettavista ohjekirjoista löytyy tietoa sikiön kehityksestä viikko viikolta, näitä tietoja kaivattiin lisäksi myös sähköiseen äitiyskorttipalveluun. Sisältöön kaivattiin laajemmin vastauksia erilaisiin vanhempien mieltä askarruttaviin kysymyksiin, myös vakavimmistakin asioista, milloin ja mistä on syytä olla huolissaan. Ruokailuun liittyvät rajoitukset raskaudenaikana olisi hyvä löytyä sähköisestä äitiyskorttipalvelusta sekä toivottavaa olisi myös odottavan jumppaohjeistuksia raskaudenaikana.

Vastauksista kävi ilmi, että alkuraskauden pahoinvointia vähätellään, vaikka muutaman prosentin ryhmällä on raskaudenaikana se hyvin voimakasta aiheuttaen tiputukseen joutumisen. Tällaisille erikoisryhmien huomioon ottaminen tiedoilla olisi toivottavaa myös tuollaisessa palvelussa.

8.2 Omat ehdotukset

Käytettävyyden ja palvelun käytön kannalta ehkä tärkeimpiä asioita on saada myytyä palvelu hoitoalan henkilökunnalle. Palautteiden perusteella nimenomaan hoitohenkilökunnan suhtautuminen palveluun vaikuttaa myös asiakkaan mielenkiintoon palvelun käyttöä kohtaan. Hoitoalan henkilökunnan tietoisuus siitä, ettei sähköisen äitiyskorttipalvelun käyttö lisää heidän työtään ja kirjaamismäärää, vaan helpottaa sitä, jäi tässä projektissa toteutumatta siitä syystä, että potilastietoja kirjattiin eri samanaikaisesti käytössä olevaan potilastietojärjestelmään. Palautteiden perusteella kaikille käyttäjille tämä ei ollut täysin tiedostettu tapa toimia projektin ajan.

Palvelu kaipaisi etsi-valikkoa, jolla äidit voisivat sanahaululla etsiä palvelusta tietoa nopeasti. Pitkäaikaisen käytön jälkeen oppii paikallistamaan, mistä tiedot löytyvät palvelusta. Sähköinen äitiyskorttipalvelu on kuitenkin sellainen palvelu, joka ei ole jokapäiväisessä käytössä suurimmalla osalla äideistä, joten etsi-valikko olisi tarpeellinen palveluun.

Syötettyään käyttäjätunnuksen ja salasanan omiin kenttiinsä palvelun aloitussivulla mahdollisuus kirjautua sisään enter-näppäimellä puuttui palvelusta. Tämä nopeuttaa ja helpottaa palvelun käyttöä sekä on yksi totutuista toimintatavoista sähköisessä asiointissa.

Palvelun käyttöä lisäävä tekijä käyttöönoton jälkeen olisi kännykälle suunnattu erillinen kevyempi sovellus, jossa pääsisi nopeampaa tarkistamaan erinäisiä tietoja liikkeellä ollessaan. Kännykkäsovellukset ovat myös nykyään suuremmassa roolissa verrattuna nettisivujen käyttöön sekä ylipäätään nopean tiedon hakeminen internetistä on huomattavasti yleisempää nykypäivänä kännykällä älypuhelimien tullessa markkinoille, kuin tietokoneilta selaimella tutkiskelu. Tässä kohtaisi myös projektiin osallistuneiden äitien

mietteet ja toiveet siitä, että äitiyskortti olisi aina lähellä ja sitä voisi selaila helposti liikkeellä ollessaankin.

Äitien keskuudessa huolta aiheuttanut ajatus, että onnettomuuteen joutuessa kukaan ei tiedä äidin olevan raskaana, joka selviäisi paperisesta versiosta. Tämä ajatus toi esiin ajatuksen, voisiko kännykkään saada sellaisen varmisteen, joka kertoisi onnettomuuden auttajille raskaudesta.

Olisiko äitiyskortti osion voinut nostaa vielä selkeämmin esiin sivustolla? Kyseessä kuitenkin lähtökohtaisesti äitiyskorttiin perustuva palvelu, joka mahdollistaa myös muut raskautta ja odotusta tukevat ominaisuudet ja tiedot. Myös äitien oma mahdollisuus vaikuttaa sisällön esitykseen olisi suotava, mitä tietoja ja moduuleita äidit haluavat nähdä omalla etusivullaan. Näihin mahdollisuuksiin voidaan vaikuttaa monessa palvelussa ja miksi ei myös sähköisessä äitiyskorttipalvelussa.

9 POHDINTA

Käytettävyyden tutkiminen opinnäytetyössä oli mielenkiintoinen projekti. Aikaisempaa kokemusta vastaavista tutkimuksista minulla ei ole näin laajassa mittakaavassa, ainoastaan pienempiä koulussa tehtyjä harjoituksia käytettävyydestä erilaisilla internet sivustoilla. Käytettävyyden tutkimisessa on mielenkiintoista nähdä erilaisia ajatusmalleja miten kukin käyttäjä toimii tietyissä tilanteissa. Mitkä ajaa meitä toimimaan tietyn kaavan mukaisesti käyttäessämme erilaisia sovelluksia ja palveluita.

Käytettävyys voitaisiin määritellä palveluita ja sovelluksia suunniteltaessa tärkeys asteella hyvin korkealle. Käytettävyydestä riippuu hyvin moni asia. Miten palvelu otetaan käyttöön, tuleeko palvelusta suosittu ja näin ollen mahdollisesti pitkäikäinen, kuinka hyvin tunnetaan käyttäjä, jolle palvelua suunnitellaan. Listaa voidaan jatkaa pitkäänkin. Kun on kyseessä kaikelle kansalle suunnattu palvelu, on loppukäyttäjien mukana olo sähköisen äitiyskorttipalvelun kehitysprojektissa erityisen tärkeä. Tässä projektissa voisin sanoa, että mukaan on onnistuttu saamaan hyvin laaja-alaisesti loppukäyttäjiä antamaan palautetta, jota hyödyntää kehitystyössä. Palautteen kerääminen projektin erivaiheissa auttoi kehittämään palvelua jatkuvasti. Käytettävyydestä keräämäni palaute antoi alkuvaiheessa hyvin hyödyllistä näkökantaa loppukäyttäjien ajatusmaailmasta ja toimintatavoista palvelun käytössä.

Opinnäytetyössä palvelun kehitystyötä jatkettiin koko projektin ajan ja käyttäjäpalautetta otettiin huomioon kehitystyössä. Palautteesta kävi myös ilmi, ettei kohderyhmä ollut saanut täyttä informaatiota siitä, että palvelua kehitettiin jatkuvasti tuoden mukaan uusia moduuleita ja toiminnallisuuksia. Käyttäjäpalautteessa on aina mielenkiintoista nähdä, mikä menee tuotantoon asti ja mitkä asiat jätetään toteuttamatta.

Sähköisen asioinnin tultua äitiysneuvolaan käyttöön valtakunnallisella tasolla on myös mielenkiintoista nähdä kuinka tämä palvelu tullaan ottamaan vastaan laajemmassa käyttäjäryhmässä sekä myös, että mihin suuntaan palvelua tullaan rakentamaan. Kuinka kauan aikaa vielä kestää, ennen kuin ollaan valmiita muutokseen?

LÄHTEET

Duodecim Terveyskirjasto. Äitiysneuvolaseuranta. Aila Tiitinen. 15.10.2013. Luettu 20.4.2014 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00186

Zef- arviointikone – käyttöohje. Luettu 9.2.2014.

Huotari, P. Laitakari-Svärd, I. Laakko, J. Koskinen, I. 2003. Käyttäjäkeskeinen tuote-suunnittelu. Saarijärvi. Gummerus kirjapaino Oy.

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.

Ipana Äitiys – sähköinen äitiyskortti. Luettu 6.3.2014
<https://www.ipana.fi/category/ajankohtaista/>

Mediware. 2013. IPana Äitiys-sähköinen äitiyskorttipalvelu. Luettu 15.10.2013
http://www.mediware.fi/fi/page.tmpl?sivu_id=69

Nielsen, J. 1995. Nielsen Norman Group, 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Luettu 12.2.2014 <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Nielsen, J. 1993. Usability Engineering. Academic Press

Nielsen, J. 2000. www-suunnitteli. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Sampola, P. 2008. Käyttäjäkeskeisen käytettävyyden arviointimenetelmän kehittäminen verkko-opetusympäristöihin soveltuvaksi. Vaasan yliopisto. Väitöskirja.

Sinkkonen, I, Nuutila, E, Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Tietosanomat.

Taltioni.2013. IPana Äitiys. Luettu 16.10.2013.
http://www.taltioni.fi/fi/kansalaiset/palvelut/ipana_aitiys

Taltionin käyttöehdot. Taltioni. Luettu 5.1.2014.
<http://www.taltioni.fi/fi/Dokumenttikirjasto/Loppuk%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4hdot.pdf>

Tampereen kaupunki. Hervannan ja Muotialan neuvoloissa kokeillaan sähköistä äitiyskorttia. 20.05.2013. Luettu 2.11.2013.
<http://www.tampere.fi/tampereinfo/viestinta/tiedotteet/2013/6Gkq11ITs.html>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL), 2013. Äitiysneuvolaopas – Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Luettu 20.3.2014 <http://www.julkari.fi/handle/10024/110521>

THL, Määräaikaisten terveystarkastusten määrä ja ajankohdat. 2014. Luettu 20.3.2014.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/kasvunkumppanit-fi/palvelut/neurolat/aitiysneuvola

VTT, Mitä käytettävyys tarkoittaa? Luettu 25.10.2013

http://www.vtt.fi/research/technology/contextawareservices/hti_what_usability.jsp?lang=fi

Karttunen, T. 2014. ZEF-kyselyt koekäytössä mukana oleville äideille helmikuussa 2014. Vastaanottaja: eevi.konttinen@cs.tamk.fi. Lähetetty 19.2.2014 ja 21.2.2014. Viitattu

LIITTEET

Liitteitä, Nauhoituslupa, Esitietolomake, Käytettävyydestin loppuraportti, Käyttäjäkyselyn kooste, käyttäjäkysymykset

Liite 1. Esitietolomake

Esitietolomake

TESTIKÄYTTÄJÄN YHTEYSTIEDOT

Nimi: _____

sähköposti: _____

TAUSTATIEDOT

Ammatti: _____

Ikä: _____

Monesko raskautesi tämä on? _____

Tietokone käyttötaidot: _____

(mihin käytät tietokonetta) _____

Kiitos vastauksistasi! Antamiasi tietoja käsitellään luottamuksellisin.

Liite 2. Nauhoituslupa

Nauhoituslupa

Annan suostumukseni, että tekemäni sähköisen äitiyskortin käytettävyytestauksen saa nauhoittaa ja materiaalia saa käyttää tutkimuksissa.

Nimi _____

Nimenselvennys _____

Aika ja paikka: _____

Sähköinen äitiyskorttipalvelu

Käytettävyydestä loppuraportti

Eevi Konttinen

Sähköposti: eevi.konttinen@cs.tamk.fi

Puhelin: 045 651 1811

Opiskelu: Terveystieteen Tietohallinto

Sisällysluettelo

1. Sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyydesti.....	43
1.1 Tausta.....	43
1.2 Käytettävyydesti kysymykset.....	43
2. Käytettävyydesti 1	43
2.1 Testiäiti 1	44
2.1.1 Palaute:.....	44
2.2 Testiäiti 2	45
2.2.1 Palaute	45
2.3 Testiäiti 3	46
2.3.1 Palaute	47
3. Käytettävyydesti 2	47
3.1 Testiäiti 4	47
3.1.1 Palaute	48
4. Käytettävyydestissä ilmenneitä asioita	49
5. Yhteenveto käytettävyydestistä	50

10 Sähköisen äitiyskorttipalvelun käytettävyystesti

10.1 Tausta

Testi suoritetaan proto-ympäristössä. Valmiit tunnukset ja salasana annetaan testi henkilölle paperilla ennen testin alkua. Testiäidit tekevät ennalta laadittuja tehtäviä, jotka suoritetaan proto-ympäristöön luodulla kuvitteellisella profiililla. Profiilille on tehty päiväkirjamerkintöjä, sekä muita testissä käytettyjen kysymysten vaatimia toimintoja.

Testikäyttäjä ajattelee ääneen testauksen ajan ja tapahtuma nauhoitetaan kaikkien testiäitien suostuttua nauhoitukseen. Testiäitejä ohjeistettiin ennen testiä muun muassa seuraavalla tavalla. Käytettävyystestin aikana ei tulla tarjoamaan apua muuta kuin ääritapauksissa. Kun testiäiti kokee suorittaneensa tehtävän, ilmoittaa hän siitä kysymysten antajalle saaden siten uuden tehtävän.

Ennen testiä korostettiin testiäideille, ettei testissä ole tarkoitus testata testikäyttäjän taitoja vaan tuotteen käytettävyyttä. MediWarella suoritettussa käytettävyystestissä mukana oli testiäidin sekä testaajan lisäksi MediWarelta Janne Aaltonen sekä Pekka. Kotonani suorittamassa käytettävyystestissä osallisena oli ainoastaan testiäiti sekä testaaja. Molemmissa tapauksissa toimin itse testaajana.

10.2 Käytettävyystesti kysymykset

1. Olet lisännyt seuraavan neuvola aikasi kalenteriin, jonka ajankohdan olet unohtanut. Tarkista aika palvelusta, ja lisää tapahtumaan muistutus.
2. Etsit tietoa raskauden etenemisestä palvelusta. Haluat tietää, millä viikoilla rakenneultra tehdään.
3. Olet tehnyt ruokapäiväkirja merkinnän eilisellemme päivälle. Haluat lisätä päiväkirjaan vielä kello 13.30 välipalaksi syömäsi jugurtin.
4. Neuvolassa äidin paino lisätään äitiyskorttiin. Haluat tarkistaa painosi lokakuun alussa olleen neuvolakäynnin kirjauksista.
5. Neuvola on määrännyt sinut ottamaan verensokerimittauksia kotona. Miten pääset lisäämään mittaustulokset palveluun?
6. Haluat lisätietoja Taltioni- palvelusta, mistä pääset tutustumaan Taltioni- palveluun?
7. Haluat vaihtaa tilisi salasanan. Vaihdat salasanan muotoon: Toivelapsi1
8. Haluat lisätietoa loppuraskauden vaivoista. Mistä löydät lisätietoa niistä?
9. Haluat tulostaa äitiyskortista paperisen kirjaversio. Miten tämä onnistuu?
10. Sinun täytyy täyttää alkoholi- ja päihdekysely järjestelmässä, mistä löydät kyselyt? (Ei tarvitse täyttää)

11 Käytettävyystesti 1

Mediwarella pidettyyn käytettävyystestiin pyydettiin äitejä, jotka ovat mukana sähköisen äitiyskorttipalvelun kokeilussa Muotialan tai Hervannan neuvoloissa. Alkujaan äite-

jä pyydettiin mukaan neljä, joista osallistumaan pääsi kyseisenä päivänä kuitenkin vain kolme.

11.1 Testiäiti 1

Ensimmäinen testiäiti työskentelee apulaisvuoropäällikkönä, joka kuvasi tietokoneen käyttötaitoja tavallisiksi. Tietokonetta hän käyttää opiskeluun, lehtienlukuun ja sosiaaliin median. Raskaus on 33-vuotiaalle testiäidille toinen. Sähköistä äitiyskorttipalvelua testiäiti on aikaisemmin lähinnä selaillut ja tutustunut pikakuvakkeisiin ennen käytettävyydestä.

1. Testiäiti ei löytänyt muistutuspainiketta. Kuvaruudun vierittämispalkki jäi havaitsematta joten muistutuksen lisäys jäi piiloon. Testiäiti oletti, että tehtävä on suoritettu pelkästään avaamalla ja sulkemalla tiedoston.
2. Tietoa lähdettiin etsimään raskausviikko kalenterista ja tieto löytyi kalenteriin merkityn ajankohtaista osan alta viikon 20 kohdalta.
3. Ensin mentiin kotimittauksiin, josta siirryttiin pian päiväkirjaan. Päiväkirjasta siirryttiin takaisin kotimittauksiin. Välissä eksyttiin esitietolomakkeeseen, jonka jälkeen löydettiin ruokapäiväkirja kotimittauksista. Merkintä lisättiin uudelle päivälle kohtaan lounas.
4. Kysymystä ei esitetty testiäidille.
5. Kysymystä ei esitetty testiäidille.
6. Testiäiti havainnoi tehtävän aikana liikelaskenta osion, jota hän ei ollut ennen huomannut palvelussa. Taltioni -palvelua etsittiin myös äitiyskortti välilehden alta. Linkki löytyi jonkin ajan päästä selailtuaan sivua.
7. Löytyi hetken etsittyään. Alkuun etsi mahdollisuutta vaihtaa salasana äitiyskortin alta.
8. Tietoa haettiin ajankohtaista linkin alta. Testiäiti mainitsi sieltä löytyvän tietoa loppuraskaudesta. Usein kysyttyä linkki jäi kokonaan huomiotta.
9. Testiäiti sanoi itsekin miettineensä kotona, että mistä löytyy tulostus mahdollisuus. Tulostus löytyi, mutta erilaisten tulostusnäkyvien mahdollisuus jäi havainnoimatta. Testiäiti mietiskeli, että mikä on lompakonäkymä, mutta ei kokeillut kyseistä linkkiä.
10. Löytyi nopeasti, ei mainittavaa.

11.1.1 Palaute:

Palvelu on tulevaisuutta, mutta testiäiti haluaisi myös taskuun mahtuvan äitiyskortin. Testiäiti haluaisi mahdollisuuden lukea liikkeellä ollessaan äitiyskorttia muutenkin kuin kännykällä, jolla luettuna se näyttää omituiselle ja sivut menee miten sattuu. Lääkäreille koulutusta lisää, ettei tarvitse soittaa perään ultra merkintöjä. Kotimittauksia ja päiväkirjaa ei ole tarvinnut käyttää.

11.2 Testiäiti 2

Tullintarkastajana työskennellyt testiäiti odottaa 30-vuotiaana ensimmäistä. Tietokone taitojaan hän kuvaa keskivertaisiksi ja tietokonetta käytetään sekä töissä että vapaa-aikana.

1. Muistutusta ei löytynyt. Tehtävä suoritettiin muuttamalla kirjattu puhelinaika neuvola-ajaksi ja muistutuksen lisäystä ei huomioitu ollenkaan.
2. Rakenneultra tieto löytyi kun selattiin kalenteria viikon 20 kohdalle. Äiti mainitsi tietävänsä ajankohdan jo entuudestaan, niin on helppo lähteä etsimään sitä kalenterista.
3. Ruokapäiväkirjamerkintä tehtiin päiväkirjaan lisäämällä sinne kokonaan uusi merkintä uuden päivän kohdalle. Jo lisätyn päivän muokkaus mahdollisuus jäi havainnoimatta.
4. Tieto löytyi helposti navigoimalla äitiyskorttilinkin kautta neivolakäynteihin. Hieman testiäiti joutui hakemaan äitiyskortista kohtaa neivolakäynnit, mutta ne löytyivät lopulta.
5. Testiäiti löysi kotimittaukset helposti. Testiäiti ei saanut lisättyä merkintää palveluun, koska ei hoksannut mistä tulokset lisätään palveluun. Testiäiti liikkui hiirellä neuvolassa annettujen ohjeiden päällä, ja yritti niitä klikkailemalla saada jotain tapahtumaan.
6. Taltioni-palvelu löytyi nopeasti
7. Tilin salasanan vaihdossa ei mainittavia seikkoja, tieto löytyi helposti.
8. Testiäiti klikkasi ensimmäisenä usein kysyttyä -välilehden taakse, josta nopealla silmäilyllä ei löytänyt tietoa. Sen jälkeen testiäiti meni katsomaan kalenterissa aikajanalla viimeisimpien viikkojen kohdalle, josta löytyi jotain informaatiota koskien loppuraskautta.
9. Äitiyskortti löytyi nopeasti, ja tulosta -kohta löytyi hetken selailtuaan. Kirjaversiota testiäiti ei hoksannut painaa, huomasi toki, että jotakin linkkejä siinä on.
10. Kyselyt löytyivät helposti ja nopeasti. Ei mainittavaa.

Palaute

Ei ole aikaisempaa kokemusta paperisesta äitiyskortista, joten ei sinänsä ole vertailupohjaa. Opiskelijana on tottunut sähköiseen asiointiin ja toimintaan niin tämä palvelu tuntuu helpolta ja luonnolliselta. Itsenäisesti ei ole tullut käytettyä sähköisestä äitiyskorttipalvelusta muuta kuin äitiyskorttia ja esitietolomakkeen täyttö. Testiäiti on huomannut terveydenhoitajilla ja lääkäreillä puutteita palvelun käytön osaamisen suhteen. Ei tulisi omatoimisesti käytettyä palvelua, jos se ei olisi neuvolan käytössä. Hieman pelottaa se, että kun menee synnyttämään miten käy, jos on jotakin teknisiä ongelmia palvelun kanssa. Pääseekö synnytyksessä mukana oleva henkilökunta näkemään omia raskausajan tietoja. Lääkäri ei ole paljon laittanut tietoja äitiyskorttiin. Kyselyyn ei onnistuttu vastaamaan tabletilla, sillä se ei skaalatunut oikein.

11.3 Testiäiti 3

Kolmas testiäiti kuvaa tietokonetaitojaan hyväksi. 27-vuotias ensimmäistä lastaan odottava testiäiti käyttää tietokonetta töissä päivittäin sekä myös vapaa-aikana. Testiäiti työskentelee projektitutkijana.

1. Tieto löytyi helposti ja nopeasti. Muistutuksen lisääminen onnistui, muistutusajaksi laitettiin 15 minuuttia ennen tapahtumaa. Testiäiti ajatteli sen riittävän.
2. Testiäiti kysyi että kumpi niistä. Kysymyksessä tarkoitettiin rakenneultraa, mutta ultratiedot testiäiti löysi nopeasti ja tiesi, että ne tiedot löytyvät myös aikajanalta. Kyseinen tieto ei löytynyt, mutta muut ultrat löytyivät kyllä palvelusta. (Kuuliko kysyttäessä, että kyseessä oli rakenneultrasta, eikä muista ultrista)
3. Tehtävänannon jälkeen klikattiin päiväkirja välilehdelle. Testiäiti sanoi päiväkirjamerkintöjen tehtävän tänne, lisää uusi päiväkirjamerkintä. Hetken etsittyään ja havaittuaan, ettei päiväkirja välilehdellä ole mahdollista lisätä ruokapäiväkirjamerkintää, testiäiti mietti että kotimittauksissa varmaan on mahdollista. Sieltä löytyi välilehti ruokapäiväkirja merkintä. Testiäiti sanoi, ettei välipala ole vaihtoehtona ja aikoi laittaa välipalan sijaan lounaaksi. Päiväkirja merkintä käytiin tekemässä uudestaan eiliselle päivälle, jolloin sieltä löytyi vaihtoehto välipala lisää -merkin takaa.
4. Äitiyskortti löytyi helposti ja nopeasti. Testiäiti oli käyttänyt Äitiyskortti- osiota aikaisemminkin.
5. Testiäiti tiesi, että kotimittauksista pääsee lisäämään merkinnän. Paikka oli havainnoitu jo ruokapäiväkirja tehtävän yhteydessä sekä se oli jo entuudestaan tuttu paikka. Tehtävä suoritettiin näyttämällä, mistä merkintä lisätään palveluun heiluttamalla hiirtä lisää -rivin päällä.
6. Löytyi heti Taltioni logo.
7. Testiäiti klikkasi heti omat tiedot – linkkiä ja sanoi niiden löytyvän täältä.
8. Usein kysytyissä oli kaikenlaista. Testiäiti sanoi silti, että lähtisi ennemmin googlaamalla etsimään sellaista tietoa.
9. Tulostus löytyy raskauskorttien vasemmasta yläalaidasta, ei huomannut kirjaversioiden tulostus mahdollisuutta.

10. Tieto löytyi heti.

Palaute

Sähköinen äitiyskorttipalvelu on Ideana hyvä. Se on hieman hämäävää, kun otsikot saat-
taa olla kahteen kertaan, joka sekoittaa käyttäjää. Laboratoriotuloksissa on ainoastaan
sokerirasitustesti, kyllähän niitä tehdään aika paljon muitakin testejä. Olisi hyvä, että ne
saisi kaikki samaan paikkaan. Testiäiti tykkää palvelusta, kun sitä pääsee seuraamaan
joka paikasta, josta pääsee internettiin. Neuvolalääkärit on asenne ongelmaisia sovellus-
ta kohtaan. Lääkärit eivät merkkää sähköiseen äitiyskorttiin käyntejä, joten joutuu pyy-
tämään sairaanhoitajia tekemään merkinnät korttiin.

Uusin päivitys vaihtoi testiäidin lasketun ajan toiseen, josta testiäiti oli ollut ihmeissään.
Neuvolassa oltiin selitetty, että ohjelma laskee sen erilailla kuin neuvola.

Ulkoasu ja linkitykset on ihan selkeitä, mutta aikajanan ja kalenterin testiäiti koki hie-
man hassuiksi. Testiäiti ei käyttäisi palvelua itsekseen ilman neuvolaa, se olisi turhaa.
Sairaalassa lääkäri oli ihmeissään iPana -palvelussa, kun testiäiti joutui käymään siellä.
Mutta oli onneksi nuori lääkäri joka suostui kirjaamaan sinne.

12 Käytettävyydesti 2

Käytettävyydesti tehtiin lisäksi yhdelle äidille, joka ei ole käyttänyt iPana -äitiyttä ai-
kaisemmin. Testit suoritettiin kotonani. Sähköisestä asioinnista äidillä oli aikaisempaa
kokemusta esitietolomakkeen täytöstä, joka myöskin on käytössä Ylöjärven neuvolassa,
joka on testiäidin kotikunta.

12.1 Testiäiti 4

Neljäs testiäiti on hoitoalalta äitiyslomalla oleva kotiäiti. Raskaus on 25-vuotiaalle äidil-
le kolmas. Tietokoneen käyttötaitoja testiäiti kuvaili ihan hyviksi ja tietokonetta hän
käyttää lehtien lukuun, sosiaaliseen mediaan kotona. Töissä ollessaan tietokonetta käy-
tettiin myös siellä.

1. Tieto löytyi heti, neuvolakäynti oli heti silmien edessä. Muistutuksen lisääminen löy-
tyi heti ja nopeasti.

2. Ajankohtaisista löytyi tieto nopeasti etusivulta.

3. Ruokapäiväkirjaa lähdettiin etsimään päiväkirja linkin takaa. Tietoa haettiin hetken
aikaa, kunnes kotimittaukset löytyivät. Kotimittaus välilehdellä selataan tietoja, josta
löytyi ruokapäiväkirja merkintä. Välipalan lisääminen vie hieman aikaa, muokkaa pai-
nikkeen kautta löytyy lisää painike. Ruokapäiväkirjaan lisätessä kellonaikaa tapahtu-
malle, testiäiti yritti kirjoittaa kellonaikaa päiväkirjaan, joka ei onnistunut. Lopulta tieto
saatiin tallennettua.

4. Raskauskortti löytyi helposti. Neuvolassa kirjattujen tietojen kanssa kesti aikaa, en-
nen kuin ne löytyivät.

5. Verensokerimittauksien lisäämisen paikka löytyi nopeasti, mutta lisäys ominaisuuden kanssa meni aikaa, ennen kuin löytyi. Testiäiti mainitsi, että täällä ei lue selkeästi: lisää tulokset. Hetken aikaa sivulla olevien tekstien päällä liikkueessaan testiäiti kokeili, että saaisikos tuosta, ja se oli oikea paikka.

6. Taltioni palvelu löytyi heti.

7. Tilin salasanan vaihto löytyi omista tiedoista pienen hakemisen jälkeen.

8. Tietoa lähdettiin etsimään suoraan usein kysyttyä välilehdeltä, josta se löytyi hetken otsikoita luettua.

9. Tulostusta lähdettiin heti etsimään raskauskortti välilehdeltä. Ensin tulostuspainiketta etsittiin sivun alalaidasta, mutta pian huomattiin painikkeet ylälaidassa. Tulostuspainike löydettiin, ja hetken päästä huomattiin myös että vieressä on oma painike kirjanversiolle.

10. Tiedot löytyivät nopeasti kyselyt välilehdeltä

Palaute

Sivusto koettiin hieman sekavaksi ensimmäiseksi kerraksi. Sähköinen äitiyskortti kuulostaa hyvältä, ettei tarvitsisi aina raahata sitä mukana. Kaikki näkisivät tarpeelliset tiedot sieltä, lääkärit ja muut. Ei varmaan tulisi muuta käyttöä palvelulle kuin äitiyskortti ominaisuudet, esimerkiksi kuvien lisäys yms ei tulisi olemaan käytössä.

Tilin salasanan vaihtoa tehdessä testiäitiä hieman huvitti sanavalinta kansalaisen salasanan vaihto. Alkuun testiäiti kuvitteli, että etusivulla näkyvä aikajana on äitiyskortti, eikä huomannut sille olevaa omaa linkkiänsä. Neuvola merkinnät olisi hyvä saada myös etusivun kalenteriin.

Testiäiti voisi lukea usein kysyttyä osioita. Parasta on vartin tutustumisen jälkeen se että tänne saa kaikki mittaukset. Eikä tarvitse mihinkään paperilapulle niitä merkitä. Jotakin selkeyttä äiti kaipasi tänne. Selkeän lisää-painikkeen puuttumisen mittauksista koettiin ongelmalliseksi.

13 Käytettävyydestä ilmenneitä asioita

Alla olevaan taulukkoon on kerätty käytettävyydestä löytyneitä plussia ja miinusia. Osa löytyneistä asioista liittyy palvelun käytettävyyteen toiset taas itse sähköiseen äitiyskorttipalveluun. Testissä tuli ilmi, että saman asian voi toinen kokea ongelmallisena ja toiselle se on positiivinen asia.

Positiiviset asiat	Ongelmaksi koetut asiat
Mittaukset saa lisättyä palveluun, eikä tarvitse paperille niitä merkata eikä tarvitse pelätä että paperi menee hukkaan.	Ensivaikutelma koettiin sekavaksi, kun on aikajanalla kolmelle eri vaihtoehdolle sarakkeensa, yläpuolella väreille on selitykset ja alapuolella on vielä linkit, joista pääsee kyseiseen paikkaan suoraan sivustolla
Kaikki osapuolet näkevät palvelussa tarvittavat tiedot	Sivustolla ei ole haku- kenttää, josta pääsisi hakemaan hakusanoilla tietoa tai toimintoa sivustolta
Usein kysyttyä palstalla oli tarpeellista tietoa	Kotimittausten lisäämiselle ei ollut selkeää painiketta
Kokonaisuudessa idea todella hyvä, ei tarvitse huolehtia paperisesta äitiyskortista	Otsikoita on joissakin paikoissa kahteen kertaan, joka hämää käyttäjiä
Ulkoasu ja linkitykset selkeät	Laboratoriotuloksissa ainoastaan sokerirasitustesti, vaikka niitä tehdään muitakin testejä siellä
Palveluun pääsy ei ole paikka sidonnainen	Aikajana/kalenteri hieman hassu
Hoitohenkilökunnan käsialalla ei ole väliä	Hoitohenkilökunnan asenne
	Miten tietoihin pääsee käsiksi, jos tulee palvelin ongelmia

14 Yhteenveto käytettävyydestä

Käytettävyydestä onnistui pääasiassa hyvin. Käytettävyydestä havaittiin joitakin uusia käytettävyyteen ja palvelun käyttämiseen liittyviä ongelmatilanteita. Mediwarella suoritettua käytettävyydestä kävi ilmi jokaisen äidin otettua asia esiin, että hoitohenkilökunnasta lääkärit ovat erittäin nihkeitä käyttämään palvelua ja käyntien merkkausta on jätetty tekemättä. Merkkaukset palveluun ovat tehneet myöhemmästä pyynnöstä sairaanhoitajat, mikäli äiti on itse ollut niin aktiivinen että on huomannut vaatia asiaa neuvolasta. Itse käytettävyyso ongelmia on eritelty edellisessä luvussa.

Käytettävyydestä aikana havainnoin että ääneen miettiminen ei ollut luonnollista ja siksi jokainen äiti puhui hiljaisella äänellä, sekä ei ehkä maininnut kaikkia ajattelemiaan asioita ääneen. Myös sillä voi olla asiaan vaikutusta, että testi tilanteessa oli testajan lisäksi paikalla kaksi muuta tarkkailevaa henkilöä. Samaa havaintoa en tehnyt kotonani suorittaman käytettävyydestäuksen yhteydessä. Tekemäni havainto vaikutti ehkä eniten siihen, että palvelusta annettu palaute oli suurempaa, kun testihenkilö oli tutummassa ympäristössä. Negatiivisesti sillä on sellainen vaikutus, ettei yksi testaja ehdi tekemään kaikkia havaintoja, mitä testiäiti tekee testauksen aikana.